L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

LE PREMIER MAGAZINE DES UTILISATEURS

NOVEMBRE 1989
30 FRANCS

BANCS D'ESSAI
LES POIDS LOURDS DU TRAITEMENT DE TEXTE ET 12 AUTRES TESTS

LA PRATIQUE
SAUVEGARDER AVEC MS/DOS
LE GUIDE EXPRESS DE WORKS

SUR LE TERRAIN
8 TÉMOIGNAGES D'ENTREPRISES

LE GUIDE D'ACHAT PERMANENT

ASSISTANCE LOGICIELS
les utilisateurs parlent

Suisse 8FS - Can

M 3156 - 1 - 30,00 F
3793156030003 00010

Moniteurs NEC MultiSync...

Les cinq MultiSync NEC vous offrent chacun une technologie multifréquence un demain, à coup sûr, l'un d'eux équipera votre entreprise! Votre seul choix MultiSync: opter pour l'un des cinq!

MultiSync® 2A

■ Un **14 pouces** très ergonomique et très esthétique, idéal pour un 1er équipement micro-informatique et une utilisation business-graphic dans l'entreprise.

■ A la fois moniteur VGA et Super VGA (800x600), résolution 56% supérieure au mode VGA. Une seule carte graphique lui suffit pour fonctionner en multistandard.

■ Pas de masque de 0,29 mm.

MultiSync® 3D DIGITAL CONTROL

■ Le **14 pouces** de la nouvelle génération "Digitale" NEC, qui donne accès à des applications CAO réservées jusque-là aux 16 et 20 pouces.

■ Compatible avec tous les standards depuis VGA jusqu'à 1024x768 entrelacée.

■ Système **"Digital Control"** à microprocesseur – une invention NEC – pour un réglage automatique de la taille et de la position de l'image.

■ Pas de masque de 0,28 mm, remarquable pour un moniteur de cette taille.

MultiSync® 4D DIGITAL CONTROL

■ Un **16 pouces** compatible des modes VGA jusqu'aux résolutions 1024x768 non entrelacées.

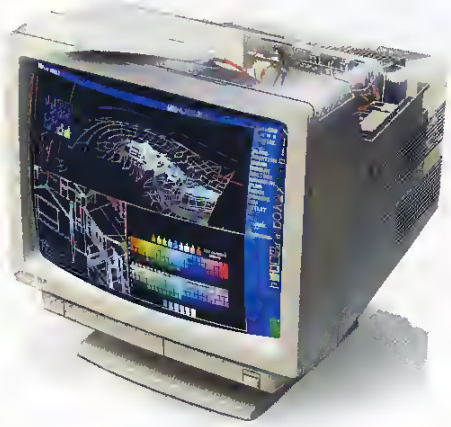
■ Système **"Digital Control"** à microprocesseur pour le réglage automatique de la taille et de la position de l'image.

■ Pas de masque exceptionnel de 0,28 mm.

■ Le meilleur investissement pour vos applications CAO et business-graphic.

Votre solution, c'est l'un des Cinq !

une plage d'utilisations telles que,



MultiSync® *XL*

■ Moniteur **20 pouces** NEC, qui, par sa technologie éprouvée, répond parfaitement à tous les besoins professionnels de l'entreprise.

■ Résolutions partant de EGA, en passant par VGA, Super VGA (800 x 600), 8514/A (1024 x 768 entrelacée), jusqu'à une résolution maximale de 1024 x 768 non entrelacée.

■ Le "Best-Seller" des 20 pouces avec une zone visuelle idéale pour vos applications CAO/DAO et PAO.

MultiSync® *5D* DIGITAL CONTROL

■ L'événement de la gamme MultiSync : le nouveau **20 pouces** de la génération "Digitale" NEC qui recouvre les applications professionnelles classiques (CAO/DAO et PAO) avec une résolution améliorée.

■ Compatible avec toutes les cartes VGA, Super VGA (800 x 600), 8514/A (1024 x 768 entrelacée), 1024 x 768 non entrelacée et 1280 x 1024.

■ Un système **"Digital Control"** à microprocesseur dont la mémoire vous permet en outre de stocker vos propres configurations.

NEC A INFOMART
SHOWROOM N° 214

NEC

NEC France S.A.
Tour Gan 92082 Paris la Défense
Cedex 13 - Tél : (1) 49 00 07 07

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 130 (voir page 228).

PARDON DIEU.

Aujourd'hui les hommes ont osé s'octroyer le savoir suprême. Ils ont créé une nouvelle bible, celle du PC. Maintenant ils auront accès à la connaissance totale... Tout ce qu'il faut savoir pour une meilleure compréhension des processus de la machine et de son environnement est contenu dans cette bible. L'index est si clair qu'il suffit de tourner quelques pages pour trouver toutes les réponses à vos questions, qu'il s'agisse de la mémoire vidéo de votre carte, des interruptions système...
LA BIBLE PC est appelée à devenir, tout comme son ainée, un best seller.

• Le Hardware : les registres, les coprocesseurs arithmétiques (xxxB7), le contrôleur DMA, le Timer, l'horloge interne, les mémoires vive, cache et étendue (EMS)...• Les périphériques : les contrôleurs de disquette et de disque dur, les cartes graphiques CGA, EGA, VGA, Hercules...• Le DOS : structure et fonctionnement, points d'entrées, programmes COM et EXE, les fonctions FCB... • Le BIOS : routines, types d'interruptions, flags, entrées/sorties, gestion de la mémoire... • La programmation simultanée du DOS, du BIOS et du Hardware en langage C, Assembleur, Basic et Pascal. • La boîte à outils : la gestion du son, les programmes résidents, la partition des disques, la réalisation de Snapshots, les paramètres de configuration...• Les annexes du professionnel : tableaux des interruptions, modes d'adressage, tables des codes...

Réf. ML 564. Prix 340 F. 1034 pages.
Réf. ML 664. 440F avec 2 disquettes 5"1/4.
Plus de 1 Mo de programmes à votre disposition si vous avez opté pour la version de cet ouvrage avec disquettes (les données sont compactées).

DEMANDEZ LE NOUVEAU CATALOGUE PC 89/90

EDITIONS MICRO APPLICATION

WELLDONE

EDITIONS MICRO APPLICATION 01/11/89
SB RUE DU FAUBOURG POISSONNIERE 75010 PARIS TEL (1) 47 70 32 44

Je désire recevoir LA BIBLE PC.
Ci-joint mon règlement de :
☐ 340 F ☐ 440 F (5"1/4)
☐ mandat ☐ chèque
à l'ordre de MICRO APPLICATION
Date d'expiration

NOM
ADRESSE
VILLE
CODE POSTAL
SIGNATURE

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 134 (voir page 228).

EDITO
JOURNAL UTILE,

PAR JACQUES ELTABET

Le premier magazine-outil destiné aux utilisateurs et aux responsables micro-informatique en entreprise est né. La refonte complète de l'Ordinateur Individuel *ponctue un tournant historique de la micro-informatique. Jadis objet de vénération technique, elle est devenue un outil comme les autres, avec lequel il s'agit d'obtenir des résultats. Individuellement ou collectivement. Et vite. Un outil pas toujours simple à mettre en œuvre, cependant : les besoins d'assistance, de formation, de conseil, d'aide au choix et à la mise en œuvre sont immenses.*

Utilité, réalisme, pragmatisme, le nouvel Ordinateur individuel *propose chaque mois cinq grands rendez-vous.*

L'actualité, avec « les faits qui comptent », synthétise tout ce qui a des conséquences concrètes pour l'utilisateur ou le responsable micro ; mais elle relativise explicitement certaines annonces qui méritent une approche plus prudente ou à différer. La « fonction du mois » met en lumière une fonction, souvent simple, toujours novatrice et qui améliore l'ergonomie d'un logiciel. Elle est suivie d'un panorama des « nouveaux produits ».

Sur le terrain. Le lecteur trouvera ici des idées à appliquer dans sa propre entreprise ou une solution pratique (parfois pionnière) à un problème de portée générale, et les répercussions en termes de temps et d'argent gagnés : ce sont les « témoignages », souvent de grandes entreprises ou les « solutions » qui présentent la mise en œuvre sur le terrain d'une application. Dans le même esprit, l'« enjeu » analyse un sujet brûlant et parfois même tabou de la micro-informatique.

Les essais mettent l'accent sur les utilisations conseillées des produits plutôt que sur les performances pures. Une place de choix est réservée aux logiciels. Ils sont traités selon leur importance ; du « banc d'essai en bref » au « comparatif » muni d'un tableau d'appréciations synthétique immédiatement opérationnel.

La section pratique se veut une véritable « boîte à outils ». Les utilisateurs, néophytes ou chevronnés, trouveront ici les conseils et les précautions de « mise en œuvre ». Une sorte de service après-vente. Le « mode d'emploi express » des grands logiciels leur donne, en quelques pages, un guide pour obtenir plus rapidement des résultats.

Le « guide permanent », enfin, est un argus du neuf, remis à jour chaque mois, qui permet des comparaisons immédiates entre la plupart des micro-ordinateurs du marché.

Un tout nouveau sommaire donc, et une nouvelle maquette, tout à la fois agréable et efficace, conçue par Jean Bayle. L'ambition du nouvel Ordinateur individuel *est de devenir le ciment de la communauté micro-informatique, un lieu d'échanges intra et inter entreprises. A vous de juger.*

JOURNAL OUTIL

SOMMAIRE

ACTUALITES

L'EVENEMENT 10
LE MAC PORTABLE

LES FAITS QUI COMPTENT 16
OS/2, dBASE, LE STANDARD 386

OUI, MAIS... 21

LA FONCTION DU MOIS 24
MESSAGERIE INTEGREE DANS EXCEL ET WORD SUR MAC

NOUVEAUX PRODUITS 24
LES 65 ANNONCES LES PLUS IMPORTANTES EN MATERIELS ET LOGICIELS

SUR LE TERRAIN

ENJEU 56
ASSISTANCE LOGICIELS : LES UTILISATEURS PARLENT
Pour la première fois, une enquête exclusive et un sondage *l'Ordinateur individuel*/Ipsos révèlent ce que pensent les entreprises de l'assistance technique des revendeurs et des éditeurs.

L'INVITE 69
JEAN-PIERRE MOTTIS : LA MESSAGERIE CHEZ RENAULT

TEMOIGNAGES 72
NMPP, FRANCE-LOISIRS, GAN, MINISTERE DE LA JUSTICE, YVES ROCHER, MINISTERE DE L'EQUIPEMENT

SOLUTION 82
LA FIN D'UN TABOU AUX AGF

PIONNIER 92
UN DECIDEUR ELECTRONIQUE AUX MUTUELLES DU MANS

ESSAIS

LE COMPARATIF 102
LES LOGICIELS DE TRAITEMENT DE TEXTE « LOURDS »

LOGICIELS EN AVANT-GOUT 120
ORDIVENTES, FRAMEWORK EXECUTIVE, FOXBASE PRO, dBASE IV, RAGTIME 3, TEXTOR 5

LOGICIELS EN BREF 126
SUM II, MARK UP, MACROS LINGUISTIQUES WORD

LOGICIEL A L'EPREUVE 138
4e DIMENSION : UN BOND EN AVANT

ESSAIS MATERIEL 145
ZENITH MINISPORT, HP DESKWRITER A JET D'ENCRE

LA PRATIQUE

MODE D'EMPLOI EXPRESS 156
WORKS

MISE EN ŒUVRE 166
SAUVEGARDE DE DISQUES DURS SUR DISQUETTES

TRUCS ET ASTUCES 172

SPECIAL UTILISATEURS AVERTIS 174

FICHES PRATIQUES

BOITE A OUTILS 198

FLASH SUR LA TECHNIQUE 204
LES PILOTES DE PERIPHERIQUES, L'AFFICHAGE VGA, LE BUS MCA, LE BUS EISA

STAGES ET FORMATIONS 206
DOS : ACQUERIR LES BASES AVANT TOUT

LIVRES ET MANUELS 218
APPRENTISSAGE ET REFERENCES DE LOTUS 1-2-3.

GUIDE PERMANENT

PC ET COMPATIBLES 232
QUELS MATERIELS, QUELS LOGICIELS ?

L'OFFRE MACINTOSH 256

AILLEURS 258
INTEGRALE BUREAUTIQUE EN CD-ROM POUR MACINTOSH

DEMAIN 261
L'ERE DU PAPIER NUMERIQUE

ILS ONT DIT 262

SERVICE-LECTEURS 198

138
4e DIMENSION A L'EPREUVE

120
FOXB

SPI
UTILISAT
AVER
UN « T
SOUS WIND

T Morin

10
LE MAC PORTABLE FAIT L'EVENEMENT

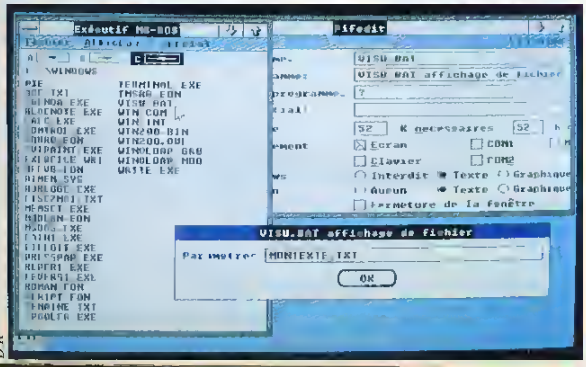
56 **ENJEU : L'ASSISTANCE LOGICIELS**

A Mangin

ASE PRO EN AVANT-GOÛT

M Borot

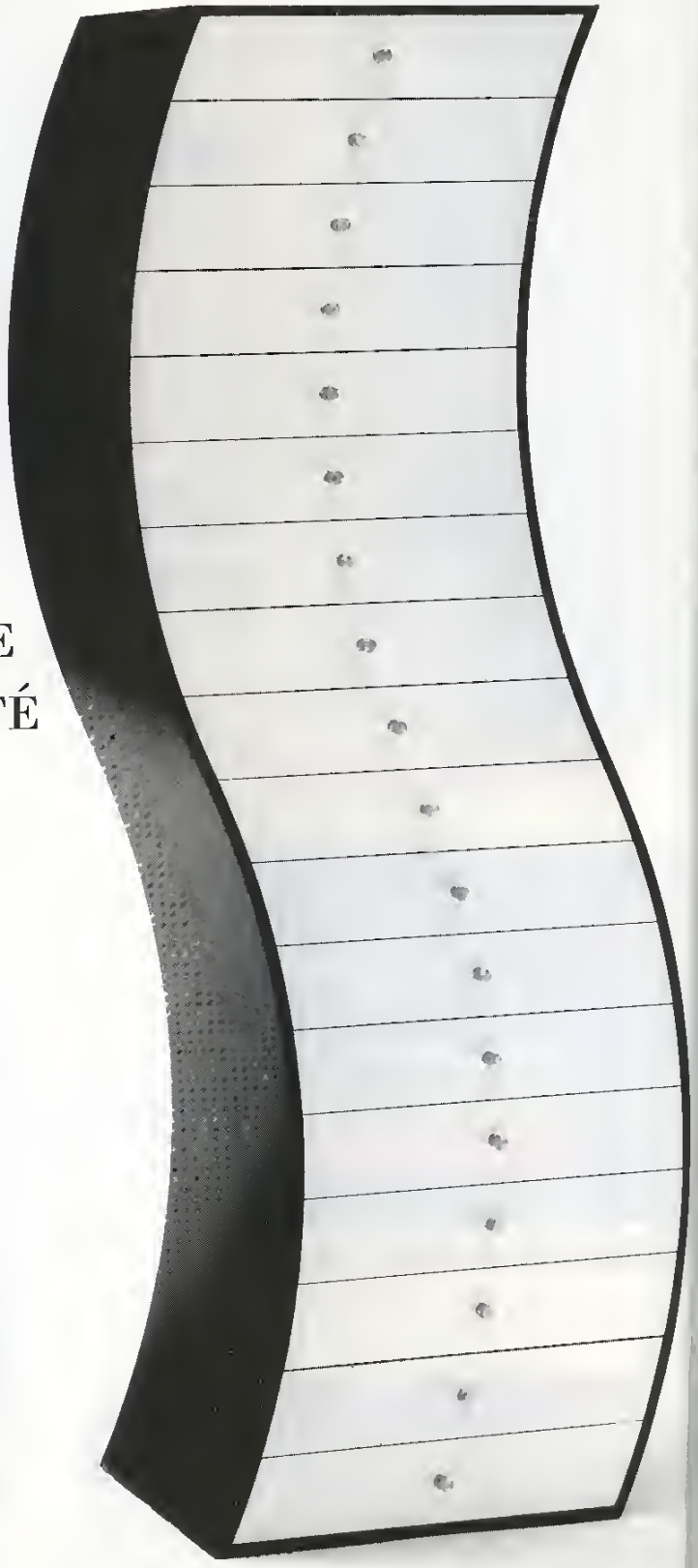
174
CIAL EURS TIS : PE » OWS



DR

ORDIVENTES

CERTAINS LOGICIELS PEUVENT MÊME ÉPOUSER LA PERSONNALITÉ DE VOTRE SOCIÉTÉ



EN RESEAU

ORDIGESTION - 40, rue Edith Cavell 92400 Courbevoie - Tel: (1) 47 68 56 22

Ordiventes présente toutes les fonctions indispensable à votre gestion

Chaque entreprise est unique. Voilà pourquoi votre logiciel de gestion doit correspondre à votre réalité quotidienne. En version monoposte ou en réseau, Ordiventes s'adapte aux besoins spécifiques de votre métier. Il assure un suivi complet de votre activité: commandes, livraisons, factures, stocks, clients, fournisseurs, commerciaux. Vous disposez d'informations statistiques inépuisables. Facile d'apprentissage, vous maîtrisez son maniement en quelques heures. Si vous n'utilisez pas certaines fonctions, retirez les du menu et allégez votre écran. Vous les rappellerez en cas de besoin. Totalement ouvert sur l'extérieur, Ordiventes communique avec Ordicompta. Il reflète vos méthodes, c'est comme ça qu'il respecte votre identité. Apprenez lui à vous connaître, en appellant notre service d'informations au: (1) 47 68 56 22

ORDIGESTION

La gestion a de l'imagination

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 135 (voir page 228).

Thierry Morin

EMENT

CINTOSH PORTABLE

Fini l'insupportable compromis propre aux portatifs : grâce à Apple, on dispose à la fois d'un écran exceptionnel et de l'autonomie d'une journée de travail. Une avancée décisive par rapport à tous les PC concurrents. Mais ce résultat a été obtenu avec des concessions sur le poids et l'encombrement. Le prix, lui aussi, fera réfléchir.

C'est l'événement que l'on attendait depuis des années dans le monde du portable. Apple apporte enfin une amélioration décisive sur les deux points faibles qui, jusque-là, freinaient l'évolution de ce type d'ordinateurs : la qualité de l'écran et l'autonomie. Pour la première fois, avec le Macintosh Portable, on dispose d'un écran parfaitement adapté à l'interface-utilisateur graphique (souris et menus déroulants), ainsi que d'une véritable indépendance par rapport au secteur (six à douze heures, soit deux à trois fois plus qu'un portatif compatible IBM-PC de puissance comparable).

Aucune dégradation significative de performances n'est à subir par rapport aux Macintosh de bureau. Par comparaison, aucun PC portatif, c'est-à-dire autonome, ne peut utiliser Windows tout à fait normalement. Même sur le SLT/286 de Compaq, doté de l'un des meilleurs écrans disponibles, le curseur a un peu de mal à suivre les déplacements rapides de la souris, et le passage d'un menu à l'autre provoque des scintillements désagréables.

Avec son écran à matrice active, employé pour la première fois sur un portatif, Apple obtient un résultat stupéfiant : à l'usage, l'interface utilisateur semble réagir avec la même précision et la même vitesse que sur un Macintosh à écran cathodique. Un contraste étonnant, largement supérieur, si l'on en croit les chiffres, à celui des meilleurs écrans lumineux, a conduit à se passer totalement d'éclairage. C'est le principal facteur qui devrait effectivement permettre d'atteindre, suivant nos tests préliminaires, au moins six heures d'utilisation dans des conditions réelles. Grâce à la batterie au plomb, à décharge progressive — autre première —, on dispose d'un indicateur de charge permanent, impossible à concevoir avec les batteries au cadmium-nickel. Enfin, on peut recharger la machine dès qu'une prise de courant apparaît, alors que le cadmium-nickel doit être totalement déchargé auparavant sous peine d'une autonomie moindre et d'une usure accélérée. S'habituer à la boule de commandes est très rapide. On peut critiquer la barre de commandes, un peu mal placée. L'action de cliquer-glisser est assez lente et le dessin à main levée très difficile ; mais de toute façon une souris est fournie.

Les premiers intéressés par cette machine seront les cadres travaillant dans des entreprises converties au Macintosh, et qui souhaitent travailler à la maison. Egalement concernés, les consultants qui se rendent dans les entreprises ; ils ont besoin d'un micro-ordinateur rapide, à grosse capacité de stockage, et si possible prestigieux. Parmi eux, les experts comptables : à leur disposition, l'excellent tableur Excel de Microsoft et l'utilitaire de conversion MS-Dos d'Apple, pour récupérer les fichiers de leurs clients. Avec un IBM-PS/2, c'est immédiat. Il n'y a pas besoin de câble, il suffit d'introduire la disquette IBM telle quelle dans le lecteur du portatif. Au sein d'une entreprise possédant des Macintosh, un chargé de mission peut visiter différents établissements et imprimer sur place un rapport en se connectant à une Laserwriter via le réseau Appletalk : c'est beaucoup moins simple avec un PC. Les commerciaux peuvent faire des démonstrations sur place à l'aide de logiciels d'animation graphique ou de piles Hypercard. Enfin, pour les techniciens, des applications spécifiques inscrites en mémoire morte peuvent être utilisées à l'atelier ou au laboratoire.

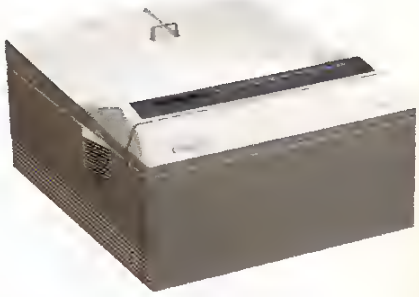
Cependant, malgré ses qualités, le portatif d'Apple aura du mal à attirer des transfuges du monde IBM. Il est un peu plus cher que les PC concurrents : 47 900 F avec 1 Mo de mémoire et un disque de 40 Mo, contre 43 250 F pour un Compaq SLT/286 comparable (avec 1,6 Mo), 40 950 F pour un Zenith Supersport 286e, et 46 450 F pour un Zenith Supersport 3SX. Mais, d'après une récente étude Sofres-Compaq, les Français attendent avant tout d'un portable la solidité et la compatibilité ; la qualité de l'écran et l'autonomie viennent loin derrrière. Quant au poids, il vient en dernier, mais 91 % le voudraient inférieur à 3 kg. Le Macintosh Portable pèse 7,2 kg : 1 à 2 kg de plus que les PC comparables.

Le portatif d'Apple ne remplacera pas non plus des Macintosh de bureau. Clavier mis à part, un SE occupe moins de place que lui, et peut être transporté — avec difficulté, il est vrai. Quant aux adeptes de la marque, habitués à l'écran noir sur fond blanc, auront du mal à s'extasier devant un écran à fond gris qui exige tout de même un minimum d'éclairage ambiant. Surtout, la différence de prix est énorme : 53 % de plus qu'un SE/30 et presque deux fois plus qu'un SE. Le Macintosh Portable est réservé à ceux qui ont absolument besoin de la mobilité. Et, de fait, aux convertis d'Apple. Mais à ceux-là, il fera faire un véritable bond en avant. En attendant une machine plus petite et plus légère...

PETROS GONDICAS

IMPRIMANTE LASER PERSONNELLE LBP 4. JE L'AI TOUJOURS SOUS LA MAIN!

Avec l'imprimante laser LBP 4, je reste autonome : compacte, je peux la garder près de moi. Le CaPSL "Canon Printing System Language" lui permet de fonctionner parfaitement avec tous les logiciels existants. Que je lui parle ***Ashton Tate, Borland, Computer Associates ou Digital Research, Lotus, Microsoft, Samna, WordPerfect ou WordStar...,*** *elle garde toute sa précision et me comprend en un clin d'œil. J'entends à peine ma LBP 4, mais je ne m'inquiète pas car avec ses deux alimentations papier 50 et 250 feuilles, je la sais fiable et facile à entretenir. Chaque cartouche d'encre lui offre un nouveau mécanisme d'impression, son travail est comme aux premiers jours. Accessible à tous la LBP 4 est ma première imprimante laser personnelle. Avec elle je suis libre et autonome, c'est ma force, ma Business Force.*



TÉL NUMERO VERT 05.05.05.33 APPEL GRATUIT

Canon

MA BUSINESS FORCE.

Pour recevoir une documentation complète sur la LBP 4 :

Nom _____ Prénom _____

Société _____ Tél. _____

Adresse _____

Coupon-réponse à renvoyer à Canon France, Département SPI, 93154 Le Blanc-Mesnil Cedex

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 136 (voir page 228).

DISQUE SOUPLE
ERE PHARAONIQUE

Capacité : 0,0008 Méga.

Papyrus funéraire de Nespakachouty. Xe s. av. JC.

Un scribe égyptien inconnu nous envoie un message. Les formes qu'il a tracées sur le papyrus, dans leur étrangeté, nous informent sur le passé lointain des enfants du Nil au temps des Pharaons et des dieux. Il y a trois mille ans... Creusés dans la pierre ou le bois, peints sur le papyrus ou la céramique, les hiéroglyphes étaient consacrés au Dieu Thot, Le Maître des Écrits Sacrés.

Car les Égyptiens étaient obsédés par la mémoire, comme nous le sommes. Ils bâtissaient des pyramides, ils embaumaient les morts. Mais les scribes du pharaon n'étaient pas sans savoir, déjà, qu'un simple rouleau de papyrus couvert de hiéroglyphes apporterait aux hommes de l'avenir bien plus d'informations sur leur monde qu'une momie ou une pyramide.

Stag

DISQUE SOUPLE
ERE INFORMATIQUE

Capacité : 720 Ko.

Disquette Optima 5¼". Double face, double densité. 96 TPI.

Dans 2000 ans, les hommes de demain appelleront sans doute notre époque L'ère informatique. Et de cette civilisation, il ne restera que la mémoire pour relater notre vie quotidienne aux générations futures.

Avec 78 millions de révolutions sans incident, les disquettes Optima sont garanties à vie et certifiées sans erreur à 100 % sur chaque piste. Elles résistent à la chaleur, au froid, à l'usure, à l'humidité, à la poussière et, bien sûr, au temps, pour que les messages d'aujourd'hui restent gravés dans la mémoire des hommes. C'est le rêve des pharaons enfin réalisé par Verbatim.

Les disquettes Optima offrent une gamme complète en 5 1/4" et 3 1/2".

Verbatim, leader mondial de la disquette, propose une gamme complète avec Optima, DataLifePlus au Téflon, DataLife, Verex et Kodak. Mais également des lecteurs de disquettes en 6,6, 10 et 20 mégabytes, des cartouches numériques, des cassettes hautes densités en 20 et 60 mégabytes.

Verbatim
A Kodak Company

LA MEMOIRE DE L'ENTREPRISE

Verbatim France. 33, rue Faidherbe. 75011 Paris. Tél. (1) 43 56 22 22. Télex : 210576 F.

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 137 (voir page 228).

LES FAITS QUI COM

OS/2 SERT A QUELQUE CHOSE

1 Les entreprises ont enfin une raison pour s'intéresser à OS/2 : Excel 2.2, un tableur professionnel exploitant, d'une manière encore plus convaincante que sous Windows, l'interface-utilisateur graphique de Presentation Manager. Le fait qu'il s'agisse de la version d'Excel pour OS/2 version 1.1 est sans surprise. Microsoft codéveloppeur d'OS/2 et déjà éditeur d'un tableur graphique était logiquement le mieux placé pour brûler la politesse à Lotus et 1-2-3. A travers l'examen des nouvelles possibilités d'Excel, les utilisateurs vont pouvoir concrètement évaluer ce qu'apporte potentiellement le passage à OS/2.

Ce qui a été montré lors de la présentation de Excel PM laisse entrevoir un avantage décisif dans la puissance de communication entres applications. Des processus plus ou moins sophistiqués, du DDE *(Dynamic Data Exchange)* aux *named pipes*, servent à échanger, à l'intérieur d'une même machine ou à travers un réseau, des informations de complexité ou de volume variables : textes, graphiques, résultats de requêtes vers des bases de données externes, etc. Ainsi, d'autres programmes ou des serveurs de bases de données pourront envoyer à un tableur des informations immédiatement traitées, mises en forme et affichées sous forme graphique. Passer à OS/2 agrandit l'espace mémoire utile avec le triple avantage d'éliminer la contrainte de taille pour les logiciels

DR

LES DISTRIBUTEURS S'ADAPTENT AUX GRANDES ENTREPRISES

2 Corporate Software, l'un des plus gros revendeurs américains spécialisés dans la fourniture directe de logiciels aux grandes entreprises, s'installe en France. Au même moment, Computer Associates, le spécialiste du logiciel pour gros systèmes, lance une offensive sur la micro en offrant aux grands comptes des facilités qui répondent à leurs revendications de toujours. Enfin : la distribution des logiciels en France est en train de prendre en compte les besoins particuliers des grandes entreprises, pas toujours satisfaits par les boutiques traditionnelles. Corporate Software, qui ne dispose d'aucun magasin, s'adresse exclusivement aux responsables micro-informatiques. Son but : les soulager de leurs tâches les plus prenantes et leur permettre d'assurer un meilleur service à leurs utilisateurs. A l'appui, une série de publications sans équivalent. Un premier guide de 500 pages vient de sortir : il contient des évaluations de près de 300 logiciels et cartes d'extension, ne se prive pas de relever les défauts de certains produits, et sera mis à jour deux fois par an. Une lettre mensuelle, *Update*, analyse les nouveautés importantes ; une autre, *Tech Notes*, donne des astuces utiles. Un tableau trimestriel fournit les indications essentielles de compatibilité pour tous les produits vendus : gestion des réseaux, du mode VGA, de la mémoire étendue... Un service spécial simplifie la mise à jour des logiciels, en dispensant par exemple du retour des disquettes dans certains cas. Enfin, le service d'assistance téléphonique a pour vocation d'alléger la tâche des techniciens internes à l'entreprise. Aux Etats-Unis, Corporate Software possède le plus gros service d'assistance technique indépendant des éditeurs. C'est aussi lui qui réalise le plus de mises à jour des produits de Microsoft, Lotus et Ashton Tate. De son côté, Computer Associates propose des conditions intéressantes aux entreprises qui possèdent de gros parcs de micro-ordinateurs : licences globales sur tous ses logiciels, mise à jour par téléchargement à partir d'un ordinateur central, et même impression des manuels par le client. Du coup, le prix de revient unitaire peut devenir très avantageux. Une solution qui peut être tentante, puisque cet éditeur dispose désormais d'une gamme complète : le traitement de texte Textor 5, le tableur Supercalc 5, le gestionnaire multifichier Super DB et le gestionnaire de projets Superproject Expert.

Alain Mongin

LES MODEMS 2400 BAUDS DEVIENNENT ABORDABLES

● Les prix des modems 2400 bauds sont en train de chuter de plus de moitié : cette vitesse pourrait devenir bientôt la norme sur PC. Elle devrait aussi amener les utilisateurs à ne pas se contenter des serveurs Minitel, mais à faire aussi des échanges de fichiers.

C'est ainsi qu'une carte fabriquée par PNB sera vendue 2 400 F ht environ aux utilisateurs du portatif Minisport de Zenith ; la Commande électronique, de son côté, propose la LCE 124 au prix de 2 990 F aux côtés d'autres modems bon marché. Les cartes 2400 bauds coûtaient jusqu'à 7 500 F auparavant.

(un problème épineux rencontré sous Dos par dBase IV et 1-2-3 version 3), un fonctionnement plus harmonieux et plus rapide qu'avec une extension mémoire de type EMS et enfin beaucoup plus de place pour les données de l'utilisateur.

Pour l'instant, un double frein empêche sa diffusion massive dans les entreprises. D'une part le ticket d'entrée reste cher : une machine munie de préférence d'un processeur 80386 et plusieurs méga-octets de mémoire. Windows, d'autre part, de plus en plus appréeié dans les entreprises, est autrement moins coûteux ; sans parler de la version 3 en préparation.

L'heure est à l'évaluation dans les entreprises et IBM, à point nommé, lance une campagne baptisée Harmonie 90 à l'occasion du Sicob d'automne pour promouvoir OS/2 1.1. Les partenaires choisis pour la France sont Microsoft pour son tableur Excel version Presentation Manager et Borland International pour son Sgbd Paradox OS/2 dans la version réseau, une reconnaissance opportune de la part d'IBM envers la firme de Philippe Kahn. Ce choix, peu surprenant pour la France, est en contradiction totale avec les leaders respectifs dans ces deux domaines aux Etats-Unis : Lotus avec 1-2-3 et Ashton Tate avec dBase.

3 dBASE, NORME CONTESTEE

La future version 1.1 de dBase IV n'apporte pas assez de puissance ou de nouveautés pour conforter sa suprématie à moyen terme. En bref, ce n'est plus le standard évident en matière de système de gestion de bases de données. Jusqu'alors, Ashton Tate avait su tenir à l'écart les clones en jouant sur la pérennité et l'inertie. Mais face aux améliorations très nettes en termes de puissance et de rapidité de ses concurrents, et aux péripéties qui ont présidé à l'arrivée de dBase IV, le doute dans les entreprises est réel.

Borland a déjà effectué une percée significative aux Etats-Unis, avec Paradox qui tourne mieux que dBase en réseau sous Dos et surtout sous OS/2. Fox Software, éditeur d'un clone de dBase, sort une nouvelle version baptisée Fox Pro dont les améliorations en font un concurrent à part entière. D'autant que son distributeur pour la France, AB Pro dont la structure était un peu sous-dimensionnée face à ses nouvelles ambitions, reçoit un appui providentiel de la part de Corporate Software, un spécialiste de la vente de logiciels aux grands comptes, qui a mis les produits Fox à son catalogue.

4 LE PROCESSEUR 386 DEVIENT UN STANDARD

Le lancement, cet automne, des premiers micro-ordinateurs utilisant un processeur i486 d'Intel ne doit pas faire illusion : ce qui est important dans le 486, c'est le 386. L'arrivée de ce composant devrait inciter toutes les entreprises à ne plus acheter d'ordinateurs à processeur 8086 ou même 80286. Autrement dit, la véritable signification du 486, ce n'est pas tant qu'il est le « moteur » le plus rapide utilisable sur un compatible IBM-PC, ni qu'il va deux à trois fois plus vite que son prédécesseur, le 386 ; c'est qu'il consacre le 386 comme le processeur standard du futur. En effet, le 486 est, pour l'essentiel, l'intégration sur une même puce du 386 et de ses composants périphériques. Malgré l'augmentation de puissance qu'il apporte, il est donc totalement compatible avec les logiciels écrits pour son prédécesseur. Or le 386 n'est pas un processeur isolé, c'est déjà une famille : elle se compose du 486, du 386 proprement dit et du 386 SX, moins cher parce que doté d'un bus de données de 16 bits au lieu de 32. Ces trois composants sont techniquement très proches. Ils disposent notamment tous d'un mode protégé efficace, qui permet d'exécuter plusieurs applications en même temps sans risques de conflit. Ce mode, très utile, est exploité par exemple par VM/386, un intégrateur réservé à la famille 386 qui autorise le multitâche et le multiposte avec des logiciels Dos non modifiés. D'autres éditeurs ont sorti des logiciels exigeant un 386 pour fonctionner. C'est ainsi que des versions spéciales des bases de données Paradox de Borland et Fox Base de Fox Software sont capables d'utiliser un vaste espace mémoire d'un seul tenant. Il est probable que dans l'avenir, le nombre de logiciels de ce type va augmenter. Les possesseurs de micro-ordinateurs 8086 ou 80286 ne pourront les employer. Enfin, la popularité croissante de l'interface graphique Windows de Microsoft incite à sélectionner des machines 386, seules à pouvoir la faire tourner avec une vitesse acceptable. Bref, le tableau est clair : chaque micro 8086 ou 80286 acheté aujourd'hui est un micro qui sera handicapé demain. La logique conseille donc de basculer vers le 386 dès aujourd'hui, sauf pour des utilisations très délimitées (portatifs, applications de gestion en mode texte, etc). Les budgets de nombreuses entreprises, malheureusement, interdisent une décision aussi radicale. Mais la disponibilité prochaine des machines 486 fera probablement baisser les prix des 386. La question devra être posée tôt ou tard.

DR

MICROSOFT REND SES PROGRAMMES UNIVERSELS

● Les versions OS/2 PM, Mac et Windows d'Excel, sont les premières à utiliser la technologie du *Core Engine* dévoilée par Microsoft.

Elle permet le portage du cœur d'une application d'un environnement à un autre. Près de 80 % du code est commun aux trois versions.

Avantages pour les entreprises possédant à la fois des Mac et des PC : disponibilité d'une version similaire à peu près en même temps dans les trois environnements, même interface utilisateur, ensemble de fonctions homogène, et une seule formation, ce qui réduit les coûts.

LE MACINTOSH POURVU D'UN GESTIONNAIRE DE FICHIERS EVOLUTIF

DR

5 Le gestionnaire de fichiers qu'ACI vient d'annoncer, File Force, est un produit bienvenu pour de nombreuses entreprises qui ont standardisé le Macintosh sur leurs bureaux. Il offre des fonctions puissantes aux utilisateurs non formés à la programmation, sans pour autant bloquer l'évolution future de leurs applications. Un logiciel relativement léger comme celui-là répond à de nombreux besoins : classement des contacts personnels, répertoire de clients... La base de données Quatrième Dimension du même éditeur, dite 4D, peut certes être employée pour faire des choses simples. Mais, outre que son prix (6 200 F ht) se justifie mal dans ce cas, elle ne prend tout son intérêt que dans la programmation d'applications.

File Force, qui gère plusieurs fichiers et coûte 2 800 F ht, présente l'immense avantage d'être compatible avec 4D, le standard du marché en matière de bases de données sur Macintosh. Autrement dit, rien ne se perd si on décide de passer de l'un à l'autre : ni les fichiers (ils sont compatibles), ni la formation (File Force est un 4D réduit au mode utilisateur), ni l'investissement (une politique d'échange est prévue). De surcroît, File Force possède une caractéristique très rare même dans les bases de données évoluées, l'intégrité référentielle automatique. Si l'on tente de supprimer un enregistrement lié à un autre, le logiciel s'en aperçoit et prévient. De même, une gestion des conflits d'accès en mode multi-utilisateur est prévue. Ces deux fonctions sont possibles dans 4D, mais elles exigent une programmation.

IBM FAIT BAISSER LA MEMOIRE

● IBM prévoit de commercialiser au début de 1990 des extensions mémoires avec sa nouvelle puce 4 mégabits. Un kit de 4 Mo coûtera 10 670 F ht soit 2 667 F le méga contre 3 500 F environ actuellement chez IBM et 4 300 F chez Compaq. IBM a d'autre part annoncé livrer ses hauts de gamme avec 4 Mo en standard.

WORKS GERERA LE MODE MINITEL

● La version 2.0 de l'intégré Works de Microsoft pour PC, qui devrait être annoncée dans les prochaines semaines, contient des améliorations significatives dans plusieurs domaines. Un développement spécifique à la France apporte la gestion de la norme vidéotex V23 (Minitel) dans le module Communications qui était considéré jusqu'alors comme la partie la plus faible du logiciel. L'intérêt de cet intégré pour les utilisateurs en entreprise sera renforcé par la présence d'un lanceur d'applications qui permet d'atteindre une application à travers un menu déroulant sans quitter Works, Enfin, une bonne nouvelle pour les utilisateurs de portables, l'ensemble du logiciel tiendra sur une seule disquette 720 Ko.

DR

LES ORDINATEURS DE CARTABLE ARRIVENT

● Une nouvelle catégorie d'ordinateurs portatifs va se créer dans les mois à venir : en contrepartie d'une puissance moyenne (processeur 8086 ou 80286), elle regroupe des machines légères (3 kg environ) et très compactes (la surface d'une feuille de papier, et pas plus de quelques centimètres d'épaisseur). On peut les glisser dans un cartable parmi des documents ; ils n'exigent pas un sac supplémentaire.

Parmi ces « ordinateurs de cartable », les nouveaux Compaq LTE (voir page 34) et le Zenith Minisport (page 148). Toshiba et Psion vont s'y mettre eux aussi.

Idéal pour la rédaction de rapports en voyage ou pour consulter une messagerie électronique.

LE MACINTOSH FAIT UN BOND EN VITESSE

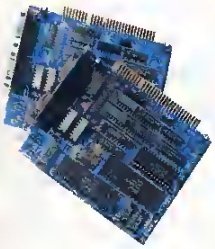
● L'apparition du Macintosh IIci, avec une accélération de 80 % pour certaines opérations, ouvre de nouvelles possibilités à toutes les applications gourmandes en puissance : grosses simulations financières, PAO, dessin industriel... A titre d'exemple, le logiciel de CAO Mac Bravo, de Schlumberger Technologies, tourne deux fois plus vite sur un Mac IIci que sur un Mac II.

Pour plus d'informations, cochez
KORTE
71, rue
Tél. (1
Télécop
Serveu

KORTEX UNIFIE VOS COMMUNICATIONS

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 138 (voir page 228).

Simple comme un modem Kortex : KX TALK réseau local.



KX TALK est aux réseaux locaux, ce que les cartes KORTEX sont aux modems . résolument simples. Or, en micro-informatique, la simplicité est une valeur en soi. KX TALK en apporte la preuve. La preuve, qu'il n'est plus nécessaire d'être technicien pour partager ses ressources (disques durs, imprimantes...), mettre en commun ses applications (logiciels, fichiers,...), échanger librement des informations au sein d'une équipe. En clair, travailler mieux, en travaillant ensemble. Ses points forts :

- *Installation et configuration automatique,*
- *Serveur non dédié,*
- *Très faible occupation mémoire (43 Ko en serveur/12 Ko en station),*
- *Compatibilité avec les logiciels du marché (Standard NETBIOS),*
- *Vitesse : 2 Mbps.*

KX TALK, un réseau KORTEX. Un réseau en toute simplicité.

*KIT D'INSTALLATION 2 POSTES : **6990 F. HT** 8290,14 F. TTC*

Pour plus d'informations tapez **3616 code KORTEX** ou renvoyez ce coupon

NOM : _____ PRENOM : _____
SOCIETE : _____ FONCTION : _____
ADRESSE : _____
VILLE : _____ CODE POSTAL : _____
TEL. : _____

☐ Je souhaite recevoir la liste des distributeurs KORTEX.
Je suis utilisateur KORTEX : ☐ oui ☐ non
Produits utilisés : _____

TOI

KORTEX

ATHENES · BARCELONE
BRUXELLES · GENEVE
LISBONNE · LONDRES
LUXEMBOURG · MILAN
MUNICH · PALO ALTO
PARIS · UTRECHT

KORTEX INTERNATIONAL
71, rue Archereau 75019 PARIS
Tel. : (1) 40 05 04.64 - Télex : 216067
Télécopieur : (1) 40 05 18.40
Serveur : 3616 code KORTEX

Les moniteurs Hitachi balayent plus large. Et ils en sont fiers.

Avec le moniteur 20 pouces HI-SCAN 20, vous jonglez avec les standards, passant du VGA à la très haute résolution (jusqu'à 1280 x 1024 points) - et sans un geste : le HI-SCAN 20 détermine lui-même sa fréquence de balayage en fonction du type de carte graphique utilisé, allant de 30 à 64 KHz en balayage ligne. Il possède en outre deux entrées analogiques, l'une en BNC pour la très haute résolution, l'autre de type D-SUB9 pour le VGA, et sa mise au point est facilitée par des commandes de réglage frontales. Le HI-SCAN 20 est un élément de la très large gamme des moniteurs Hitachi, du 14" au 21", vous permettant d'exploiter pleinement vos applications de CAO, DAO ou PAO.

HITACHI

HITACHI FRANCE

95-101 rue Charles-Michel, 93200 Saint-Denis

Sans engagement de notre part nous souhaitons recevoir :

☐ votre visite,

☐ votre documentation Hitachi

Nom _____

Fonction _____

Société _____

Adresse _____

_____

Tél _____

à renvoyer à Incoma

Distribué par Incoma
27-41, bd Louise-Michel - 92230 Gennevilliers
Tél. : (1) 47.91.47.02

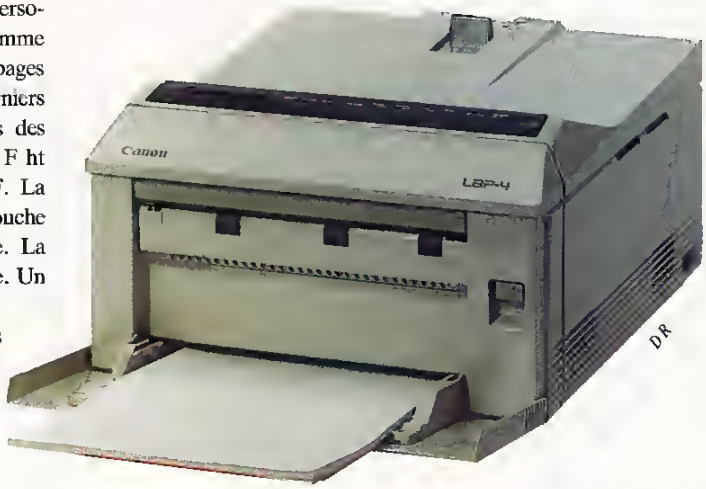
Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 139 (voir page 228).

OUI, MAIS...

DES LASER PAS TOUT A FAIT PERSONNELLES

1 Même si l'on observe une tendance à la baisse du prix des imprimantes laser, et malgré l'apparition du terme « personal » dans les dernières annonces de quelques fabricants comme Toshiba, les prix en France pour le bas de gamme (4 à 6 pages par minute) restent largement au-delà des 10 000 F. Les derniers modèles présentés par Canon ou Toshiba sont au-dessous des 1 500 $ aux Etats-Unis. Mais le prix passe à plus de 14 000 F ht en traversant l'Atlantique ; comme si le dollar coûtait 10 F. La miniaturisation des composants est pourtant effective, cartouche d'encre comprise. Un encombrement plus réduit en résulte. La réduction de coût que l'on aurait dû constater n'est pas réelle. Un peu trop tôt donc.

Autour de 10 000 F, on trouve aujourd'hui des imprimantes à mi-chemin, en termes de qualité, entre les technologies matricielle et laser. C'est le cas de la nouvelle imprimante Deskwriter de Hewlett Packard à jet d'encre. Son prix : 10 900 F ht (voir essais matériel page 145).



UNE DEPROTECTION A PETITS PAS

2 Spectaculaire annonce en septembre dernier chez la Commande électronique, l'importateur d'Ashton Tate : la prochaine version de dBase IV distribuée en France sera déprotégée. En apparence, le revirement paraît total de la part de cette société qui a toujours fermement verrouillé ses logiciels contre la copie et n'a jamais hésité à poursuivre les pirates en justice, sans concessions pour son image commerciale. En réalité, ce revirement est tout relatif. D'abord, la déprotection ne portera que sur la version 1.1, dont la mise au point n'est pas terminée et qui n'arrivera sur le marché français qu'au début de l'année prochaine. La version actuelle de dBase IV, ainsi que dBase III Plus, qui continue à se vendre, ne seront pas déprotégés. Ensuite, les autres logiciels importés par la Commande électronique resteront verrouillés. Pour les « petits » produits, tels le gestionnaire de fichiers Rapid File ou l'intégré « junior » Framework Executive, l'argument est qu'ils sont surtout utilisés par les PME. Celles-ci n'auraient pas encore pris conscience de la gravité du piratage, contrairement aux grandes entreprises. Mais pourquoi, alors, ne pas déprotéger les « gros » logiciels, comme l'intégré complet Framework, le traitement de texte Multimate, ou encore le tableur Full Impact et le traitement de texte Full Write pour Macintosh ? Curieusement, l'importateur d'Ashton Tate reconnaît qu'une grande partie des appels parvenant à son service d'assistance téléphonique provient de problèmes de protection (70 % des coups de téléphone parvenant au S.A.V.). Et pourtant, la déprotection est possible en France. Un grand éditeur comme Lotus a déjà sauté le pas.

LES EFFETS PERVERS DE LA COURSE AUX FONCTIONS

3 Les grands logiciels bureautiques sont de plus en plus puissants. Version après version, ils rivalisent d'imagination pour accumuler des fonctions nouvelles. Est-ce vraiment dans l'intérêt de l'utilisateur ? Pour certains usages, davantage de possibilités signifie une perte de temps et d'argent. Le cas du traitement de texte est typique. Voilà l'application la plus répandue, souvent employée pour des besoins simples par des personnes peu formées à l'informatique. Or, le marché français est dominé par des produits américains, certes d'excellente qualité, mais conçus pour une population beaucoup plus avertie. De plus, une impitoyable concurrence, avivée par l'autorisation de la publicité comparative, crée aux Etats-Unis une véritable surenchère aux fonctions. C'est l'ère du rouleau compresseur employé à 10 % de ses possibilités. Autre indice : des éditeurs de logiciels de présentation en viennent à dire que leurs produits doivent être programmés par un spécialiste sur les indications de l'utilisateur, tout comme une base de données. Or, tout le concept des logiciels de présentation repose sur la réalisation des transparents par le conférencier lui-même.

Dans certaines entreprises, les cadres se servent exclusivement du traitement de texte Write, produit de démonstration livré avec Windows de Microsoft. D'après Lotus, un nombre non négligeable d'utilisateurs américains se servent du tableur 1-2-3 comme gestion de fichiers et même comme traitement de texte. Pourquoi l'intégré Works de Microsoft est-il le seul logiciel de poids à avoir été conçu dès le départ pour des besoins limités ? Il jouit d'ailleurs d'un succès mérité... Pourquoi les grands produits standards n'auraient-ils pas des rejetons plus modestes, compatibles, qui ne seraient pas des soldes d'une version en fin de course, mais des logiciels cohérents à part entière ? Ce serait autant d'économies sur la formation pour l'entreprise ; autant d'économies sur l'assistance pour l'éditeur.

BAMBUCK. CATHOU & ASSOCIÉS

Ceux qui ne choisissent pas Tandon aujourd'hui auraient sans doute dit "C'est moche !" quand tout le monde disait "C'est moche !"

"Moche !"... : quand Gustave Eiffel érigea sa Tour, ils n'étaient pas nombreux ceux qui appréciaient l'œuvre à sa juste valeur et la majorité des Parisiens exigeaient de voir démonter ce qui est aujourd'hui le symbole de Paris. Les œuvres les plus reconnues ont souvent eu pareille destinée. N'est-ce pas un peu le cas de Tandon ? Voici un groupe informatique qui, en quelques années, s'est bâti une réputation de sérieux, de compétence et d'avant-garde technologique sur le marché mondial. Pourtant en France, alors que certains ne jurent que par Tandon, il y a encore trop de gens qui ignorent cette marque. Choisir Tandon aujourd'hui c'est être précurseur. C'est manifester un bel esprit d'indépendance. Mais c'est surtout savoir juger objectivement des performances d'un ordinateur. En créant le concept du floppy disk double face, universellement utilisé aujourd'hui, en inventant le disque dur amovible, le "Personal Data Pac," en présentant avant tout le monde le premier 386-33 MHz, Tandon justifie cette confiance. Parions que d'ici peu, comme pour la Tour Eiffel, on se demandera à propos de Tandon comment on a bien pu passer à côté.

Tandon Computer, 165, bd de Valmy, 92706 Colombes - Tél. (1) 47 60 19 00 - Minitel : 3615 code Tandon.

TANDON 386 33

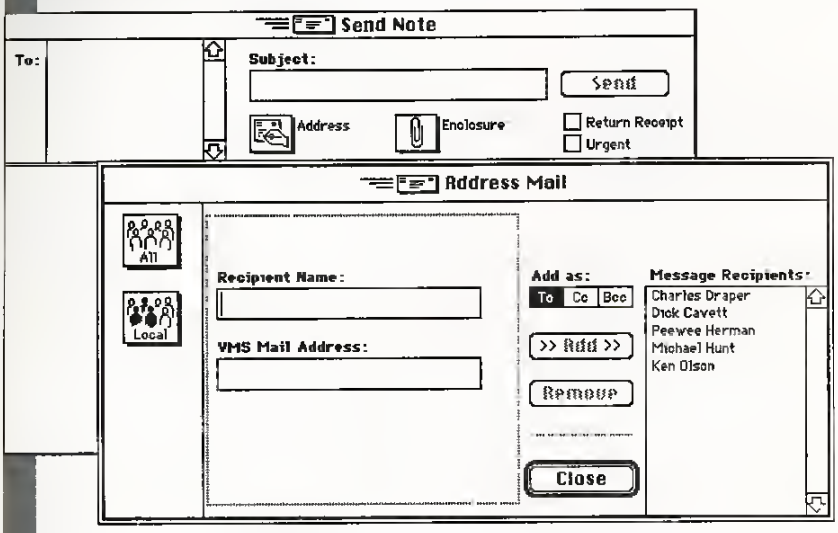
Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 140 (voir page 228).

LA MICRO EN AVANCE D'UN PUBLIC

NOUVEAUX PRODU

LA FONCTION DU MOIS

MESSAGERIE INTEGREE DANS EXCEL ET WORD SUR MAC



Avec Mail 2.00, la nouvelle version du logiciel de messagerie de Microsoft pour Macintosh, les utilisateurs vont disposer d'une messagerie intégrée à Excel 2.2 ou à Word 4. Cela signifie qu'ils pourront échanger des messages et des fichiers instantanément à partir de leur application. Sans quitter Excel, un utilisateur pourra envoyer de la même manière à un grand nombre de destinataires un même tableau, que les destinataires soient dans le même groupe de travail, dans un bureau éloigné ou sur une autre messagerie (X.400, par exemple). Rapidité et facilité de diffusion de l'information, travail en équipe, mises à jour sans noria de disquettes : des gains certains de productivité. Microsoft indique que les applications pourront aussi s'échanger des données. Ainsi, des macros sous Excel pourront consolider des feuilles sur des postes éloignés ou distribuer automatiquement des grilles : notes de services, tarifs, etc. D'autres produits de bureautique intégreront cette nouvelle fonction. Microsoft a non seulement l'intention de l'étendre à d'autres produits de sa gamme mais l'architecture est ouverte pour les autres éditeurs. Ils pourront intégrer à leurs applications Mail 2.0, construire des passerelles vers d'autres messageries, ou bien encore construire des applications à partir d'Hypercard.

1 EXCEL ARRIVE SOUS OS/2

Disponible à partir de novembre, Excel OS/2-PM, nouvelle version du tableur de Microsoft, est la première grande application bureautique fonctionnant sous OS/2 Presentation Manager. L'interface utilisateurs est identique à celle des versions sous Windows ou destinées au Macintosh, mais avec les potentialités d'OS/2, notamment pour le traitement graphique : il est possible d'utiliser jusqu'à 256 types de caractères dans un même document, ainsi que de gérer des polices dites *outline*. Ces dernières permettent d'obtenir un contour lissé à l'écran comme à la sortie d'imprimante, quelle que soit la taille des caractères créés. Excel OS/2-PM intègre aussi de nouvelles fonctions : citons la consolidation, soit la faculté de modifier simplement par « cliquage » de la souris des données sélectionnées dans un grand nombre de feuilles de calcul différentes. Cette fonction est très puissante. Les feuilles de calcul peuvent en effet résider dans la mémoire vive ou sur le disque dur, et les informations traitées peuvent être hétérogènes d'une feuille à l'autre.

La nouvelle version est utilisable sur micro-ordinateur IBM PC, AT, PS/2 et compatible sous OS/2 1.1. Elle nécessite 3 Mo de mémoire centrale et un disque dur avec au moins 2 Mo. Distribuée par Microsoft, et livrée dans un premier temps en version américaine, elle vaut 4 990 F ht. Elle est également commercialisée sous forme d'un ensemble comprenant, outre le tableur, le système d'exploitation OS/2 1.1, un didacticiel pour apprendre OS/2 et une souris Microsoft. Le tout, appelé « solution du décideur » et vendu en exclusivité par IBM, coûte de 7 442 F ht à 10 339 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 1

UITS

2 SUPER PC KWIK CACHE DISQUE

Destinés à améliorer les performances d'un PC, les programmes qui composent l'ensemble d'utilitaires Power Pack rassemblent une mémoire tampon d'imprimante, un accélérateur d'écran et de clavier, un disque virtuel et un cache-disque. Ce dernier porte le nom de PC Kwik. Il gère l'installation en mémoire des autres utilitaires afin d'éviter les éventuels conflits. Edité par Multisoft, Power Pack est diffusé en France par Infodis pour un prix de 1 690 F ht. Le cache disque peut être acquis séparément pour 990 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 2

3 SIBELLIUS EN RESEAU

Derrière Sibellius se cache un système d'archivage et gestion documentaire sur IBM PC et compatibles utilisant le Sgbd Oracle. Il identifie, stocke, cherche et édite. Il fonctionne en version monoposte (avec au minimum 2 Mo de mémoire vive) et sur réseau Ethernet (Token Ring à la fin de l'année). Sibellius rend plus souple et personnalise la gestion documentaire. Le système accepte une vaste gamme de numériseurs, écrans, imprimantes et disques optiques numériques. Distribué par ABM.

Service-lecteurs, référence n° 3

4 UNE COLORSCRIPT POUR MOINS DE 100 000 F

QMS lance la Colorscript 100/10, une imprimante couleur Postscript. Son prix, placé juste sous la barre des 100 000 F, constitue la principale innovation. Très compacte, elle imprime les formats A4 et A4 spécial (220,5 mm × 305 mm) selon la technique du transfert thermique avec une définition de 300 points par pouce. Elle est équipé d'un microprocesseur 68020 et possède 4 Mo de mémoire vive en standard, extensible à 8 Mo.

Service-lecteurs, référence n° 4

5 FORMULAIRES SOUS WINDOWS

Après I-Print, Jetform, du même éditeur, logiciel de création de formulaires fonctionnant sous Windows. Avec Jetform, le formulaire est créé à la souris à l'aide d'objets graphiques, comme avec un logiciel de mise en pages, ce qui facilite son utilisation. Il est ensuite possible de le remplir par fusion de données issues de dBase ou Lotus 1-2-3, graphiques compris. Jetform est capable de générer des codes à barres. Il imprime sur toute laser, Postscript ou non. Il est distribué par D3M Lazerprint au prix de 6 900 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 5

UN GRAND DE L'INFORMATIQUE SE PIQUE DE RÉUSSIR DANS LA MICRO.

ICL LES MICROS DE POINTE

La concurrence risque d'être piquée au vif : ICL, spécialiste des grands systèmes informatiques se lance dans la micro. Totalement compatible, la gamme ICL fonctionnant sous MS/DOS respecte vos investissements antérieurs et capitalise sur notre savoir-faire C/DOS et UNIX.

D'une réalisation très soignée, elle bénéficie d'écrans VGA haute définition, et de claviers ergonomiques.

Étudiée pour la performance, vitesse d'horloge ultra-rapide, disques durs de grande capacité, mémoire extensible, elle est véritablement à la pointe de la micro-informatique.

ICL France
24, av. de l'Europe, 78140 Vélizy
Téléphone: 34.65.80.70.

A LA POINTE DE LA MICRO-INFORMATIQUE

ICL

GROUPE STC

Business

Pour plus d'informations, retournez ce coupon à Richard BURLOTTO, ICL France 24, avenue de l'Europe - 78140 Vélizy.

Nom ..... Société ..... Adresse ..... Ville ..... Code Postal ..... Tél. .....

Pour plus d'informations, cochez

NOUVEAUX PRODUITS

6 ORGANIGRAMMES A LA SOURIS

Flow Charting II + est destiné à la conception d'organigrammes sur PC. Huit types de caractères (haut, gras, exposant, etc.), quatre sortes de lignes (double, pointillés, etc.) et vingt-six figures (cercles, losanges, etc.) sont disponibles auxquels s'ajouteront les symboles créés par l'utilisateur. L'impression peut se faire en mode élargi, compressé avec une présentation à la française ou à l'italienne. Ce logiciel fonctionne avec une souris ou met en œuvre les touches de déplacement. Il nécessite un écran et une imprimante graphiques. Flow Charting II + est édité par Patton & Patton et distribué par Option-PC au prix de 2 490 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 6

7 LES NOUVEAUX ORGANISEUR

Le micro-ordinateur de poche Psion Organiseur II LZ existe en version 32 Ko et 64 Ko de mémoire vive. Par rapport aux modèles précédents, le LZ offre un écran 2,5 fois plus grand (il affiche 4 lignes de 20 caractères au lieu de 2 lignes de 16 caractères) et de nouvelles fonctions. L'Organiseur est désormais multilingue, dispose d'un agenda plus complet, des codes téléphoniques de 400 villes dans 150 pays, d'un calendrier mensuel, d'une protection par mot de passe, de nouvelles fonctions dans le langage de programmation OPL... Distribués par Aware, les deux Organiseur sont vendus respectivement au prix de 1 600 F ht et 2 015 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 7

8 MULTIMEDIA, COMMUNICATION ET VIDEO

Après avoir fait ses armes sur Videoworks — logiciel de vidéo assistée par ordinateur —, Macromind commercialise un produit professionnel de communication multimédia pour Mac (Mac IIcx recommandé). Son, textes, animations, images vidéo... Macromind director avale tout, et régurgite des présentations de résultats d'exploitation, des annonces de nouveaux produits, des simulations de procédés techniques, des *story boards* publicitaires, etc. Le travail s'effectue en deux phases via un studio et un atelier de montage. Macromind director est distribué par P-Ingénierie au prix de 7 950 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 8

9 L'ART DE NEGOCIER

Une bonne négociation est une négociation bien préparée où tout le monde gagne. C'est du moins l'avis de l'expert américain Nierenberg qui propose depuis plus de 25 ans sa méthode dans divers séminaires. Le logiciel « L'art de négocier » est directement lié à cette méthode et en reprend les différentes phases. Il est articulé en sept modules qui aident à préparer efficacement la négociation, seul ou en équipe. Le programme de négociation débute par la définition du sujet pour se terminer par l'établissement d'un plan de négociation. Toutes les étapes de la négociation sont étudiées du point de vue des deux parties. Grâce à cette approche, le négociateur est sensé évacuer les effets d'anxiété et d'émotivité. Le logiciel est simple d'emploi mais sa présentation est pour le moins rustique. A la fin, l'utilisateur dispose d'un rapport qui reprend les différentes questions et réponses. Dans cette méthode d'inspiration typiquement américaine, l'originalité vient de la prise en compte systématique du point de vue de « l'adversaire ». L'utilisateur est obligé à passer en revue les points clés de la négociation et à présenter éventuellement un rapport pour approbation ou contrôle.

Service-lecteurs, référence n° 9

10 PARTAGER UNE IMPRIMANTE

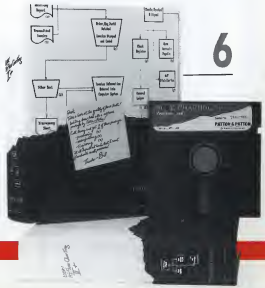
Le convertisseur Bothway se présente sous la forme d'un boîtier équipé de trois sorties séries ou parallèles. Il permet de connecter deux imprimantes à un ordinateur ou d'offrir une imprimante en partage à deux machines. Ce produit existe en deux versions (RS-232 ou Centronics). Il est distribué par Inter Composants qui le fournit sans câble de connexion au prix de 620 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 10

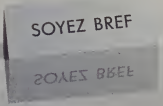
11 BOÎTE A OUTILS FINANCIERE

Softissimo dote son tableur VP-Planner Plus d'une première boîte à outils dite « financière ». Celle-ci permet d'automatiser les calculs les plus courants (par exemple, le remboursement d'emprunt) par l'intermédiaire de tableaux pré-établis à renseigner. Le produit est vendu 495 F ht. Une boîte à outils scientifique viendra ultérieurement enrichir cette toute nouvelle bibliothèque d'utilitaires.

Service-lecteurs, référence n° 11



“Excusez-moi, président, j’ignorais qu’un 386 [redacted] coûtait 28% plus cher qu’un V386 Victor...”



Quand on achète un 386 [redacted] 28% plus cher que le V386 Victor, on ne doit pas s'attendre à des félicitations.

A performances égales, 28% de différence c'est une erreur plus que grossière.

En outre, chez Victor, on a beaucoup plus de chances de trouver le 386 le plus adapté à ses besoins puisque la gamme est 5 fois plus large que celle de [redacted].

Les V386 Victor : 14 modèles de moins de 25.000 à 95.000F HT*. Malheureusement pour lui, [redacted] est loin de pouvoir en dire autant.

14 modèles du V386CSX au V386T
80386 SX / 80386
de 16 à 33 MHz
RAM de 1 à 4 Mo
Disque dur de 30 à 640 Mo
Disque dur amovible 30 ou 70 Mo Add-Pak sur V386A

* A partir de 29.650F TTC, prix moyen constaté.

Pour en savoir plus sur les V386 tapez 3615 code Victor.

VICTOR

Comme [redacted] moins cher que [redacted].

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 142 (voir page 228).

BSN A CHOISI ADDE
pour présenter les tableaux de bord graphiques

Vous aussi, pouvez avoir, chaque lundi matin, sur votre bureau, les tableaux de bord réactualisés de votre entreprise. Il vous suffit de faire appel au groupe ADDE.

Le groupe ADDE est la société conseil la plus pointue dans le domaine de la communication graphique informatisée et le premier éditeur français de logiciels graphiques: DHG4, GEO-GRAPHIQUES, KINETIC, SHOW-PARTNER ...

Avec DHG4, par exemple, vous pouvez analyser et intégrer, automatiquement, dans un tableau de bord personnalisé, les données chiffrées de sources hétérogènes. Et à partir d'une seule touche. Un consultant ADDE attend votre appel pour étudier avec vous vos problèmes de communication interne.

Saint-Paul & Associés

BON A DECOUPER

Pour assister à une démonstration ou recevoir une documentation, téléphoner à ADDE au (1) 47 58 78 41 ou retourner ce bon rempli à: ADDE, 17 rue Louise Michel, 92300 LEVALLOIS PERRET.

Nom, prénom: _____

Société: _____

Adresse: _____

Tél.: _____ Télécopie: _____

ADDE

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 143 (voir page 228)

12 PARALLELES EN GRANDE LONGUEUR

La liaison parallèle est pratique et rapide, mais la longueur utile est très limitée. Opticâble garantit une totale fiabilité des liaisons parallèles jusqu'à 30 mètres. Ce câble est protégé par un isolant et un blindage particulier. Prix pour 20 mètres : 1 350 F ht. Distribué par Néol.
Service-lecteurs, référence n° 12

13 GESTION DE PROJET, UN METIER

Metier Management systems, spécialiste de la gestion de projet assistée par ordinateur, lance Artemis Team. Axé sur la gestion des charges et compétences par individu, le produit pour IBM PC et compatibles offre un module de suivi des temps passés, très utile pour l'animation d'une équipe. Prix : 35 000 F ht.
Service-lecteurs, référence n° 13

14 ABJ ET SA COMPTABILITE

Compta MR, le logiciel de comptabilité générale, analytique et budgétaire de la société ABJ, apporte la possibilité de créer, hors les balances clients et fournisseurs, vingt-quatre balances auxiliaires supplémentaires (une par lettre de l'alphabet). La saisie des informations et leur mise à jour se fait en temps réel avec validation définitive à la demande. Compta MTR est vendu 6 990 F ht. En fonctionnement multi-utilisateurs, il s'appelle Compta MTR + et s'acquiert pour 13 990 F ht. ABJ finalise par ailleurs une version fonctionnant sous Windows.
Service-lecteurs, référence n° 14

15 SENIOR 2, LA GESTION FACILE

Le logiciel de gestion Senior 2 est désormais disponible sur Macintosh. Simplicité et automatisation sont les maîtres-mots de ce produit qui s'adresse d'abord aux PME. Il permet la personnalisation, la réalisation de factures (immédiates ou différées) et de devis. Il effectue aussi des transferts automatiques vers les logiciels de comptabilité Maestria et Mélusine. Senior 2 est distribué par Ordigrames au prix de 8 400 F ht avec assistance téléphonique et mises à jour gratuites pendant un an.
Service-lecteurs, référence n° 15

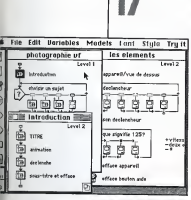
16 DISQUE DUR AMOVIBLE DE 250 MO

Le Key Pack, disque dur externe, se présente sous la forme d'un lecteur « universel » muni de cartouches. Il se connecte aux micro-ordinateurs IBM PC à bus AT et à tout ordinateur intégrant une interface ST 506 MFM, RLL, SCSI ou ESDI. Il accepte des mémoires de 20 à 250 Mo affichant des temps d'accès de 28 ms à 12 ms pour les plus rapides. Ce périphérique est fabriqué par la société française Altec. Le lecteur est vendu 4 890 F ht, la carte SCSI 2 500 F ht et la cartouche 40 Mo 7 900 F ht. La connexion à un PC équipé d'un bus AT ne nécessite qu'un câble (environ 300 F ht). La cartouche 250 Mo coûte 31 400 F ht.
Service-lecteurs, référence n° 16

17 SYSTEME AUTEUR SUR MAC

Authorware Professionnal, le générateur d'applications multimédia interactives de Authorware Inc. est distribué en France par Intellia. En ligne de mire : toutes les applications de formation et de communication en entreprise nécessitant du graphisme, du son et de la vidéo. Le développement s'effectue sur Macintosh (1 Mo de mémoire vive, disque dur recommandé) à partir d'un langage graphique par manipulation d'icônes ; les applications IBM PC et compatibles, elles, sont exploitables sur Macintosh et sur PC. Mille exemplaires tourneraient déjà Outre-Atlantique.
Prix : 56 000 F ht.
Service-lecteurs, référence n° 17

17



16

13

Deux nouveaux des accessoires en plus

Voici les nouveaux modèles

Les Organiseur II LZ et LZ64 ont une **mémoire** ROM de 64K. Et sur le LZ64 vous avez aussi un gigantesque 64K de RAM !

Compatible ! Logiciels et périphériques des CM et XP fonctionnent sur les LZ.

Les **alarmes** offrent trois types de son et une meilleure sonorité. Après avoir pris soin de vos yeux, on prend soin de vos oreilles

Les Organiseur II LZ et LZ64 ont un **écran** de 4 lignes fois 20 caractères. Les LZ vont vous en mettre plein la vue !

Le **calepin** (RECH et SAUV) est plus pratique : insertion de lignes lors de modification, recherche multi-critères avec joker, impression et tri.

L'**agenda** est désormais graphique et permet de visualiser une semaine complète en un seul coup d'oeil !

Xfiche permet de créer vos fichiers et vous évite de tout gérer dans le même calepin. Un pour les adresses, un autre pour les produits, etc.

Le nouveau **bloc-notes** va vous séduire : sauvegarde automatique, calculs, cryptage des notes. Idéal pour frais de déplacement, code carte bleue etc.

La **calculatrice** est aussi plus performante : fonctions statistiques et scientifiques supplémentaires, calcul automatique de tous les %.

La nouvelle commande **Trouver** permet de retrouver n'importe quoi, n'importe où. Dans le calepin, dans l'agenda, dans le bloc-notes, dans un fichier OPL. C'est incroyablement pratique, vous verrez.

Plus de 20 nouvelles fonctions et commandes ajoutées au langage de **programmation** OPL.

Quelle heure est-il à Tahiti ? Le code téléphonique de Tokyo ? Depuis Paris ? Ou depuis Amsterdam ? Les LZ ont les réponses à toutes ces questions sur les **400 villes** les plus importantes.

ORGANISEUR II LZ & LZ64

Organiseur II, et des prix en moins

Quelques-uns des nouveaux accessoires

une nouvelle version 4 lignes pour le Tableur et Top Finance

un nouveau livre en français, sur la programmation OPL

une douchette et un crayon métal plus sensible

une mini-imprimante matricielle, un modem ultra-compact, etc...

Et la nouvelle gamme de prix

le **CM**, écran 2 fois 16
8K RAM, 32 en ROM
839 f HT (995 ttc)

l'**XP**, écran 2 fois 16
32K RAM, 32 en ROM
1259 f HT (1495 ttc)

le **LZ**, écran 4 fois 20
32K RAM, 64 en ROM
1599 f HT (1895 ttc)

le **LZ64**, écran 4 fois 20
64K RAM, 64 en ROM
2019 f HT (2395 ttc)

Pour une documentation complète ou le nom de votre revendeur Organiseur II le plus proche, appelez Aware au (1) 45-23-21-12.

Organiseur II
Le standard de poche

un produit

importé exclusivement par

7 à 9, rue des petites écuries -75010 Paris-
Tél.: (1) 45-23-21-12 Fax.: (1) 45-23-02-37

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 144 (voir page 228).

NOUVEAUX PRODUITS

18 CARTE POSTSCRIPT POUR LASER

La carte Eicon apporte la compatibilité Postscript à toute imprimante laser équipée d'un cœur Canon. Elle permet donc le passage à ce langage de description de pages sans passer par l'achat d'une nouvelle imprimante. Prix : 23 450 F ht ; distribuée par Apii.
Service-lecteurs, référence n° 18

19 DONATEC ET SON DERNIER AT

Le dernier micro-ordinateur AT de Donatec utilise un 80286 à 12 MHz. La mémoire vive de 1 Mo est extensible à 4 Mo sur la carte mère. Avec un disque dur de 20 Mo (crédité d'un temps d'accès de 28 ms) et un écran VGA, il est vendu 14 600 F ht. Avec le même écran et un disque dur de 40 ms, il coûte 16 600 F ht.
Service-lecteurs, référence n° 19

20 386SX ET 386/25 HD MICROSYSTEMES

Deux micro-ordinateurs compatibles IBM PC, utilisant un processeur 386, sortent chez HD Microsystèmes. Le SX à 16 MHz est livré avec une mémoire vive de 1 Mo, une carte VGA+ de 1024 × 768 points, un disque dur de 40 Mo (doté d'un temps d'accès de 28 ms) et du système d'exploitation Dos 4 (prix : 19 900 F ht). Le second « 386 » est un 25 Mhz certifié, secondé par un processeur 80385 également cadencé à 25 MHz. A placer verticalement, il intègre une mémoire vive de 1 Mo extensible à 8 Mo sur carte et à 16 Mo par *piggy back* (une carte « fille » installée directement sur la « mère »), avec 32 Ko de mémoire cache. Fourni avec une carte VGA+ et un disque dur de 105 Mo, il coûte 36 980 F ht.
Service-lecteurs, référence n° 20

21 MESSAGERIE REXTIMAIL SUR MAC

Le logiciel Rextimail de chez Lir offre au Macintosh l'intégration de la messagerie PC du même nom qui fonctionne dans un réseau local de type Novell, 3 + Open ou Tops. L'ensemble de dix logiciels Macintosh revient à 6 800 F ht. Pour installer la messagerie Rextimail PC (serveur de messages et interfaces utilisateur) sur une configuration de 30 postes PC, PS/2 ou Macintosh, il faut compter 2 230 F ht par machine. Avec l'ajout de la carte et des logiciels spécifiques, les postes du réseau pourront également accéder aux messageries à distance de type X.400. La version Macintosh du produit arrivera sur le marché en janvier 1990.
Service-lecteurs, référence n° 21

22 TENORA 2, LA PAIE SANS PEINE

Logiciel de statistiques et de facturation multi-sociétés sur Macintosh, Ténora 2 améliore la version précédente en proposant particulièrement deux opérations : la saisie des comptes-clients et la spécification des clients à l'exportation. Autre nouveauté de cette version 2, la saisie des quantités en trois décimales et la saisie analytique des articles par transfert vers Maestria, logiciel de comptabilité du même éditeur. Ténora est édité par Microland au prix de 3 750 F ht.
Service-lecteurs, référence n° 22

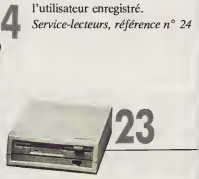
23 COMPAQ : PORTATIFS DE 3 KILOS

Compaq vient d'annoncer deux ordinateurs portatifs autonomes particulièrement légers et compacts : le LTE, utilisant un processeur 80C86 à 9,54 MHz, et le LTE/286, utilisant un processeur 80C286 à 12 MHz. Ils n'occupent que le format d'une feuille de papier (21,6 × 27,9 cm) et ont 4,8 cm d'épaisseur. Leur poids : 2,8 kg sans disque dur et 3 kg avec disque. Tous deux ont une autonomie annoncée de 3 heures et demi, un écran CGA à cristaux liquides rétro-éclairé, un lecteur de disquettes de 3 pouces 1/2 et 1,44 Mo et un clavier de 81 touches. Le LTE dispose de 640 Ko à 1 Mo de mémoire et d'un disque dur de 20 Mo en option. Le LTE/286 dispose de 640 Ko à 2,6 Mo et d'un disque dur de 20 ou 40 Mo. En version de base sans disque dur, le LTE coûte environ 15 000 F ht (prix indiqué au moment où nous mettons sous presse), et le LTE/286, 35 000 F avec 640 Ko de mémoire et un disque de 40 Mo. Les deux modèles possèdent un système de mot de passe, les intefaces série et parallèle et une sortie vidéo. En option : une seconde sortie série, un modem PNB de 2400 bauds fonctionnant aussi en mode Minitel, un chargeur externe de batterie et un câble pour allume-cigare. Ces portatifs ne sont pas destinés aux utilisations les plus intensives ou à l'emploi des logiciels Windows ; mais leur petite taille permet de les emporter sans hésitation lors de tout déplacement. Le Compaq LTE est légèrement plus encombrant que le Zenith Ministport, mais il utilise des disquettes standard (voir notre banc d'essai page 148). Le Compaq LTE/286 est près de deux fois moins lourd que le Zenith Supersport 286 et le Toshiba T1600 (qui possède en revanche un écran EGA).
Service-lecteurs, référence n° 23

24 WORDPERFECT MAC, VERSION 1.03

La version 1.03 du traitement de texte Wordperfect pour le Macintosh autorise l'importation et l'exportation de fichiers au format Wordperfect 5.0 PC. Les attributs (ombré, italique, indice, etc.), images graphiques au format .WPG et autres codes de fusion créés par le traitement de texte sur Macintosh pourront ainsi être récupérés sans dommage sur PC. L'opération inverse sera aussi simple. Cette nouvelle mouture du produit est disponible au même prix que l'ancienne, soit 2 950 F ht. Mise à jour gratuite sur demande pour l'utilisateur enregistré.
Service-lecteurs, référence n° 24

24



23

KA vous dit tout sur le Macintosh Portable d'Apple

Caractéristiques techniques

- Microprocesseur 68HC000 à 16 MHz
- 1 Mo de RAM
- 256 Ko de ROM
- Ecran AMLCD 640 x 400 pixels
- Un lecteur interne 1,4 Mo SuperDrive
- Un disque dur interne SCSI optionnel 40 Mo
- Apple Stereo Sound chip
- 1 port vidéo externe
- 2 ports série RS 422
- 1 port ADB
- 1 port SCSI externe 25 broches
- 1 port de lecteur externe de disquettes 19 broches
- 1 prise audio stéréo
- 4 connecteurs internes d'extension
- Clavier standard ADB intégré 63 touches
- Batterie au plomb de 6 volts
- Dimensions: 100 x 388 x 365 mm. (H x L x P)
- Poids: 6,2 kg sans disque dur; 7,2 kg avec disque dur interne Apple

Configurations

Deux configurations sont proposées:

- Macintosh Portable 1 Mo de RAM, lecteur SuperDrive
- Macintosh Portable 1 Mo de RAM, lecteur SuperDrive, disque dur interne 40 Mo

Contenu

- Macintosh Portable
- Souris ADB faible consommation
- Pavé numérique ADB faible consommation
- Adaptateur secteur
- Sac de transport
- Guide de l'utilisateur de Macintosh Portable
- Mini-guide de Macintosh Portable
- Guide de l'utilisateur du logiciel système Macintosh
- Guide des utilitaires Macintosh
- Disquette de la visite guidée de Macintosh Portable
- Disquette de présentation de Macintosh Portable
- Quatre disquettes système version 6.0.4 ou plus
- Disquettes HyperCard
- Guide de l'utilisateur HyperCard
- Guide du langage HyperTalk
- Guide d'entretien du sac de transport
- Carte de référence Macintosh

Disponibilité

Macintosh Portable sera disponible mi-novembre 89.

L'informatique douce

14, rue Magellan, 75008 PARIS - Tél.: (1) 47 23 72 00 - Télex: 611 869 F - Télécopie: 47 20 34 39

La douceur des relations ne nuit pas à leur efficacité.

Le privilège de l'accueil

Chez KA, nos clients se sentent un peu comme chez eux. Nous attachons en effet une attention toute particulière à l'accueil qui leur est fait afin que, quelles que soient leurs attentes, nos clients soient toujours agréablement surpris.

La permanence du conseil

Nos ingénieurs commerciaux ont comme principe de "ne jamais tenter de vendre à un client un produit ou un service dont il n'a pas réellement l'utilité". Leur connaissance approfondie des nouveaux produits leur permet de conseiller aux clients la configuration toujours la mieux adaptée à leurs besoins.

L'assistance technique à l'écoute

Chez KA, les techniciens sont reconnus pour leur compétence et leur expérience, mais aussi pour leur patience et leur gentillesse. Ils éditent un bulletin d'information nommé KADOUCE, qui présente régulièrement les nouveaux produits et logiciels, ainsi que leur mise à jour.

L'indispensable formation

Chez KA, nous pensons qu'il est vital de comprendre. Notre but n'est donc pas de suréquiper nos clients, mais de leur apporter, grâce à la formation, les moyens d'utiliser leur matériel au maximum de ses possibilités.

L'importance de l'installation

Les Techniciens-Installateurs de KA sont des professionnels de la mise en route des ordinateurs. Leur rôle ne se limite donc pas à une simple livraison : quand ils quittent vos bureaux, l'ensemble des procédures est achevé et votre système est prêt à fonctionner.

La disponibilité du service

Nos ateliers de réparation disposent d'un important stock permanent de pièces détachées. Notre service clients est si efficace qu'il est sollicité, en plus de nos clients, par des sociétés spécialisées dans la maintenance, pour les aider à respecter leurs propres délais.

Nous sommes à votre service : Consultez-nous dès aujourd'hui au (1) 47 23 72 00

L'informatique douce

Ouvert du lundi au vendredi de 9 h à 19 h
14, rue Magellan, 75008 PARIS – Tél. : (1) 47 23 72 00 – Télex : 611 869 F – Télécopie : 47 20 34 39

POUR GÉRER VOS LIAISONS BANCAIRES EN TOUTE SÉCURITÉ À PARTIR DE VOTRE MICRO-ORDINATEUR, SAARI A PENSÉ TÉLÉCOMMUNICATIONS.

Pour que votre entreprise communique facilement avec vos banques, SAARI a pensé à une solution de télétransmission. Elle vous permet de transférer vos données en toute sécurité depuis votre micro-ordinateur avec le logiciel

SAARI, LA GESTION BIEN PENSÉE

Liaisons Bancaires SAARI, soit par disquette, soit par télé-transmission grâce au modem SAARI TELBAC.
Le logiciel Liaisons Bancaires place directement votre banque dans votre bureau. Vous gagnez un temps précieux en évitant toute double saisie et vous gérez directement votre portefeuille d'effets. Les coûts administratifs et d'encaissement sont ainsi considérablement réduits.

Show-room INFOMART N° 175 - Niveau 1

Cette solution de télé-communication bancaire SAARI vous permet la création et le suivi des opérations d'encaissement et de décaissement : chèques reçus et à payer, effets de commerce, virements et prélèvements, etc.
Vous transmettez alors à la banque, par support magnétique ou modem les ordres de virement, les avis de prélèvement, les LCR et les BOR. Par ailleurs, ce logiciel autorise l'importation de données issues d'autres programmes.
Alors maintenant, pour gérer facilement vos liaisons bancaires, pensez SAARI.

SAARI TELBAC : Système Khéops, marque déposée de la Société PROLERSE.

SAARI : 37 bis, rue de Villiers, 92200 Neuilly-sur-Seine - Tél. : (1) 47 59 12 42 - Télex : 614 779 - Télécopie : (1) 47 49 13 47 - SAARI Rhône-Alpes : Lyon - Tél. : 78 65 34 34 - SAARI Ouest : Nantes - Tél. : 40 35 26 15 - SAARI Sud-Ouest : Bordeaux - Tél. : 56 96 56 27 - SAARI Sud-Ouest, bureau de Toulouse - Tél. : 61 39 23 24 - SAARI Provence : Marseille - Tél. : 91 73 43 03 - SAARI Provence, bureau de Nice - Tél. : 92 44 40 36 - SAARI Est : Metz - Tél. : 87 75 00 25 - SAARI Formation : 85, rue Taitbout, 75009 Paris - Tél. : (1) 42 80 56 82 - Service télématique : 3616 Code SAARI.

Pour en savoir plus sur les programmes et services SAARI, retournez ce coupon à SAARI, 37 bis, rue de Villiers - 92200 Neuilly-sur-Seine.

Société : _____ Nom/Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____ Téléphone : _____

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 133 (voir page 228).

25 AT : TROIS NOUVEAUX TANDON

Tandon a sorti trois nouveaux micro-ordinateurs AT pouvant recevoir un ou plusieurs de ses disques durs amovibles Data-Pac. Les deux premiers, dénommés PCA/12 et PAC/12, sont bâtis autour d'un 80286 à 12 MHz. Leur mémoire vive de 1 Mo peut être étendue à 5 Mo. Un des composants de la carte mère intègre la gestion de la mémoire étendue compatible EMS 4.0. Le PCA/12 coûte 20 826 F ht avec un disque dur de 40 Mo, mais sans écran. Le PAC/12 coûte 16 800 F ht, toujours sans écran. Il est équipé de deux réceptacles pour Data-Pac, le disque dur amovible de Tandon. La « cartouche » 40 Mo est vendue 3 710 F ht. Le lecteur de disquettes (1 665 F ht) n'est pas inclus dans le prix.

Enfin, Tandon commercialise le Target 386sx. Comme son nom l'indique, il est basé sur l'Intel 80386SX cadencé à 16 MHz. Avec un disque dur de 40 Mo, on peut l'acquérir pour 25 716 F ht. Le PCA/12 et le Target 386sx peuvent recevoir, en option, un réceptacle Im-Pac pour l'installation d'un disque dur amovible.

Service-lecteurs, référence n° 25

26 PORTATIF M1-B DE MERCURE INFORMATIQUE

Disponible depuis début septembre, le micro-ordinateur M1-B de Mercure Informatique est construit autour d'un 80286 à 10 MHz. Il offre une mémoire vive de 1 Mo, un disque dur de 20 Mo, est équipé d'un écran LCD de 640×200 et une autonomie annoncée de 3 heures sur batterie. Il pèse 6,8 kg. Le M1-B intègre un modem et un logiciel de communication lui permettant de se connecter aux autres micros de la gamme Mercure et de travailler sur fichiers partagés avec un site central. Ce portatif fonctionne sous Mos, le système d'exploitation d'Interlogiciel, et sous MS-Dos. Prix : 29 500 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 26

27 UN DOUBLE POUR LA SECURITE

Constitués de deux disques distinct, les disques durs Bitop pour Macintosh enregistrent systématiquement en double, afin de conserver toujours une copie de sécurité en cas d'écrasement sur l'un des disques.

Les Bitop 20/20 (9 900 F ht), 40/40 (13 900 F ht), et 80/80 (18 900 F ht) sont distribué par Top for the Mac.

Service-lecteurs, référence n° 27

27

28 UNE BONNE FORMATION AUX STATISTIQUES

Destiné à toutes les personnes désirant consolider et approfondir leurs connaissances en statistiques, probabilités et en analyse de données, Step I d'Optima se place à la frontière du livre et du didacticiel. Point fort : les simulations. Les 490 F ht du prix comprennent 6 disquettes 5"1/4 pour IBM PC/XT/AT et compatibles, et un manuel de 240 pages.

Service-lecteurs, référence n° 28

29 LA PRODUCTIVITE DU CADRE

Mac Vonk distribue en version française un ensemble de produits édités par Mainstay, tous destinés à améliorer la productivité des cadres dans leur travail quotidien. Mac Flow (2 800 F ht) aide à créer rapidement des organigrammes et Mac Schedule des plannings. Think'n Time (1 690 F ht) est un outil d'organisation, quant à Capture et Clickpaste (1 690 F ht) ils sont destinés à la copie d'écran couleur 32 bits et à la création d'album et de presse-papiers personnels.

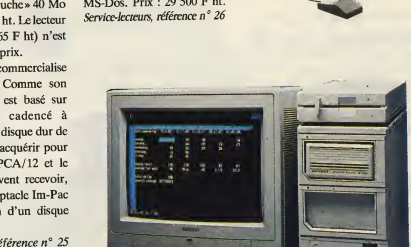
Service-lecteurs, référence n° 29

30 PROSPECTION ET TELEPHONE

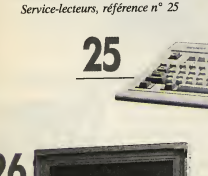
Dyna Tel est un logiciel de prospection téléphonique qui fonctionne sur Macintosh avec Hypercard. Relié par un câble à un Minitel 10 ou 20, il compose seul le numéro demandé. Les principales fonctions de télémarketing sont présentes : saisie des réponses, défilement d'argumentaire, lettres personnalisées, mailing, gestion des fiches clients et rappel automatique des prospects. Prix : 1 500 F ht (avec cordon de liaison Minitel) ou 1 300 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 30

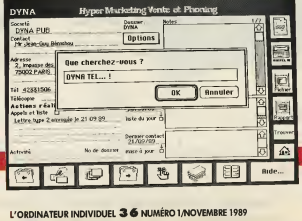
25



26



30



A PERFORMANCES
ET GARANTIES ÉGALES,
IL Y A LES MARQUES
QUI VOUS EN METTENT
PLEIN LA VUE...

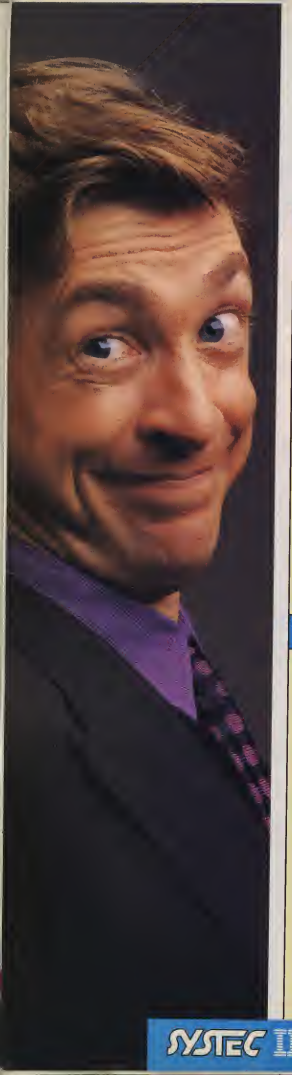
ET CELLES QUI N'ONT
RIEN A CACHER.

LES COMPATIBLES IPC SONT VENDUS EN DIRECT.

Les nouveaux IPC. Les nouveaux modèles 386SX-16 Mhz, 386-25 Mhz et 386-33 Mhz intègrent les plus récentes innovations technologiques. Les modèles 386-25 et 33 Mhz disposent en standard de 4 Mo de RAM, d'une mémoire cache de 64 Ko et d'un contrôleur SCSI haute performance. Les IPC 386-33 Mhz sont proposés en version Tower. Pour le confort de l'utilisateur, les unités centrales des autres modèles de la gamme peuvent indifféremment être positionnées à l'horizontale ou à la verticale. Un indicateur LED, placé sur la face avant, affiche en permanence la vitesse d'horloge. Et les IPC sont bien sûr livrés avec MS-DOS® 4.0, GW BASIC® et Windows® 286 ou 386 en français.
La stratégie mondiale d'IPC. La gamme IPC est diffusée dans 24 pays à travers un réseau officiel de distributeurs. Le constructeur de Singapour est représenté en France depuis 2 ans par Systec IPC. Systec IPC commercialise les micros par le système de la vente en direct. Sans intermédiaire et avec une marge réduite. Les micros IPC commandés sont livrés dans un délai de 3 à 8 jours, après avoir été contrôlés en usine et certifiés par les techniciens de Systec IPC. La garantie est solide. Le service après-vente irréprochable. Le centre de démonstration permet de tester avant achat, les compatibles IPC. IPC n'a vraiment rien à cacher...

IPC 386 - 33 Mhz

SYSTEC IPC L'INFORMATIQUE EN DIRECT



LES NOUVEAUX IPC : DES PERFORMANCES, DES GARANTIES ET DES PRIX VRAIMENT BIEN VUS.

IPC 286-12 Mhz

AT turbo compact 80286/8-12 Mhz-0 wait state - 512 Ko RAM extensible à 4 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1,2 Mo - 5 slots d'extension - Support copro 80287 - Clavier français 102 touches - MS-Dos® 4.0 - GWBasic® - Microsoft Windows® 286 en français.

Hercules monochrome
Carte + moniteur 14" paper-white

IPC 286-12/20M
Disque dur 20 Mo 38 ms ___ **9 980 HT** (11 836,28 TTC)

IPC 286-12/40M
Disque dur 40 Mo 28 ms ___ **11 300 HT** (13 401,60 TTC)

IPC 286-12/108M
Disque dur 108 Mo 22 ms ___ **14 430 HT** (17 112,98 TTC)

VGA couleur
Carte 16 bits + moniteur 14" VGA

IPC 286-12/20V
Disque dur 20 Mo 38 ms ___ **13 380 HT** (15 868,68 TTC)

IPC 286-12/40V
Disque dur 40 Mo 28 ms ___ **14 700 HT** (17 434,20 TTC)

IPC 286-12/108V
Disque dur 108 Mo 22 ms ___ **17 830 HT** (21 146,38 TTC)

IPC 386SX-16 Mhz

CPU compact 80386SX-16 Mhz - 0 wait state - 1 Mo RAM extensible à 8 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1,2 Mo - 4 slots d'extension - Support copro 80387SX - Clavier français 102 touches - MS-Dos® 4.0 - GWBasic® - Microsoft Windows® 386 en français.

Hercules monochrome
Carte + moniteur 14" paper-white

IPC 386SX-16/20M
Disque dur 20 Mo 38 ms ___ **14 180 HT** (16 81[illegible]

IPC 386SX-16/40M
Disque dur 40 Mo 28 ms ___ **15 500 HT** (18 3[illegible])

IPC 386SX-16/108M
Disque dur 108 Mo 22 ms ___ **18 630 HT** (22 0[illegible])

IPC 386SX-16/150M
Disque dur 150 Mo 14 ms ___ **24 880 HT** (29 5[illegible])

VGA couleur
Carte 16 bits + moniteur 14" VGA

IPC 386SX-16/20V
Disque dur 20 Mo 38 ms ___ **17 580 HT** (20 84[illegible])

IPC 386SX-16/40V
Disque dur 40 Mo 28 ms ___ **18 900 HT** (22 49[illegible])

IPC 386SX-16/108V
Disque dur 108 Mo 22 ms ___ **22 030 HT** (26 1[illegible])

IPC 386SX-16/150V
Disque dur 150 Mo 14 ms ___ **28 280 HT** (33 54[illegible])

IPC 286-16 Mhz

AT turbo compact 80286/8-16 Mhz-0 wait state - 1 Mo RAM extensible à 8 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1,2 Mo - 4 slots d'extension - Support copro 80287 - Clavier français 102 touches - MS-Dos® 4.0 - GWBasic® - Microsoft Windows® 286 en français.

Hercules monochrome
Carte + moniteur 14" paper-white

IPC 286-16/20M
Disque dur 20 Mo 38 ms ___ **12 380 HT** (14 682,98 TTC)

IPC 286-16/40M
Disque dur 40 Mo 28 ms ___ **13 700 HT** (16 248,20 TTC)

IPC 286-16/108M
Disque dur 108 Mo 22 ms ___ **16 830 HT** (19 960,38 TTC)

VGA couleur
Carte 16 bits + moniteur 14" VGA

IPC 286-16/20V
Disque dur 20 Mo 38 ms ___ **15 780 HT** (18 715,08 TTC)

IPC 286-16/40V
Disque dur 40 Mo 28 ms ___ **17 100 HT** (20 280,60 TTC)

IPC 286-16/108V
Disque dur 108 Mo 22 ms ___ **20 230 HT** (23 992,78 TTC)

IPC 386-20 Mhz

CPU compact 80386-20 Mhz - 0 wait state - 2 Mo RAM extensible à 16 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1,2 Mo - 6 slots d'extension - Support copro 287/387 - Clavier français 102 touches - MS-Dos® 4.0 - GWBasic® - Microsoft Windows® 386 en français.

Hercules monochrome
Carte + moniteur 14" paper-white

IPC 386-20/20M
Disque dur 20 Mo 38 ms ___ **18 880 HT** (22 3[illegible])

IPC 386-20/40M
Disque dur 40 Mo 28 ms ___ **20 200 HT** (23 9[illegible])

IPC 386-20/108M
Disque dur 108 Mo 22 ms ___ **23 330 HT** (27 6[illegible])

IPC 386-20/150M
Disque dur 150 Mo 14 ms ___ **29 580 HT** (35 0[illegible])

VGA couleur
Carte 16 bits + moniteur 14" VGA

IPC 386-20/20V
Disque dur 20 Mo 38 ms ___ **22 280 HT** (26 4[illegible])

IPC 386-20/40V
Disque dur 40 Mo 28 ms ___ **23 600 HT** (27 9[illegible])

IPC 386-20/108V
Disque dur 108 Mo 22 ms ___ **26 730 HT** (31 7[illegible])

IPC 386-20/150V
Disque dur 150 Mo 14 ms ___ **32 980 HT** (35 11[illegible])

SYSTEC IPC — L'INFORMATIQUE EN DIRECT — 81, avenue d'Ivry - 75013 PARIS - Tél. : (1) 45 85 5[illegible]

PC XT AT PS / 2 OS 2 sont des marques déposées par International Business Machines. Hercules est une marque déposée par Hercules Computer Tec

c les nouveaux modèles 386SX-16 Mhz, 386-25 Mhz et 386-33 Mhz, IPC complète une très large ıme de micros professionnels 100% compatibles. Les IPC répondent aux normes les plus exi- ntes du marché. Ils sont proposés dans leur version couleur en mode VGA, sans surcoût par port à l'EGA. Ils acceptent les 2 formats de disquette pour assurer la compatibilité avec les 2" et les portables. O Wait State, ils supportent Xenix®, Prologue®, CDOS®, et OS/2®. Ils fonc- nent sous réseau Novell et sont livrés en standard avec MS-DOS® 4.0, GW Basic® et Windows® Microsoft. Le système de la vente en direct vous permet d'acheter un micro au tarif que les orlateurs réservent habituellement à leurs meilleurs revendeurs et de plus Systec IPC vous bénéficier de la baisse générale des prix due à la fin de la pénurie des mémoires RAM.

IPC 386-25 Mhz

compact 80386-25 Mhz - 0 wait stete - cache 64 K - 4 Mo xnsnsible à 16 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port paral- Contrôleur SCSI taux de transfert jusqu'à 5 Mo/sec. - 1 floppy Mo et 1 floppy 1.44 Mo - 8 slots d'extension - Support copro 87 - Clavier français 102 touches - MS-Dos® 4.0 - GWBasic® - soft Windows® 386 en français.

VGA monochrome
Carte 16 bits + moniteur 14" VGA

386-25/40VM que dur 40 Mo 20 ms	39 730 HT (47 118,76 TTC)
386-25/150VM que dur 150 Mo 14 ms	46 730 HT (55 421,76 TTC)
386-25/330VM que dur 330 Mo 14 ms	54 630 HT (64 791,18 TTC)

VGA couleur
Carte 16 bits + moniteur 14" VGA

386-25/40V que dur 40 Mo 20 ms	41 730 HT (49 498,78 TTC)
386-25/150V que dur 150 Mo 14 ms	48 730 HT (57 793,78 TTC)
386-25/330V que dur 330 Mo 14 ms	56 630 HT (67 183,18 TTC)

IPC 386-33 Mhz

ıer 80386-33 Mhz - 0 wait state - cache 64 K - 4 Mo RAM ex- sible à 16 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - ntrôleur SCSI taux de transfert jusqu'à 5 Mo/sec. - 1 floppy Mo et 1 floppy 1.44 Mo - 8 slots d'extension - Support copro 387 et Weitek - Clavier français 102 touches - -Dos® 4.0 - GWBasic® - Microsoft Windows® 386 en français.

VGA monochrome
Carte 16 bits + moniteur 14" VGA

C 386-33/40VM que dur 40 Mo 20 ms	50 630 HT (60 047,18 TTC)
C 386-33/150VM que dur 150 Mo 14 ms	57 630 HT (68 349,18 TTC)
C 386-33/330VM que dur 330 Mo 14 ms	65 530 HT (77 718,58 TTC)
C 386-33/660VM que dur 660 Mo 14 ms	75 930 HT (90 052,98 TTC)

VGA couleur
Carte 16 bits + moniteur 14" VGA

C 386-33/40V que dur 40 Mo 20 ms	52 630 HT (62 418,18 TTC)
C 386-33/150V que dur 150 Mo 14 ms	59 630 HT (70 721,18 TTC)
C 386-33/330V que dur 330 Mo 14 ms	67 530 HT (80 090,58 TTC)
C 386-33/660V que dur 660 Mo 14 ms	77 930 HT (92 424,98 TTC)

POUR COMMANDER

1. Vous pouvez utiliser au choix : courrier, téléphone, télécopie, télex ou notre bon de commande détachable.
2. Vous devez joindre ou faire suivre un chèque du montant TTC de la commande, libellé à l'ordre de Systec S.A.

LIVRAISON

3 à 8 jours à dater de la commande.

GARANTIE

Totale 1 an, pièces et main-d'œuvre. Tous les modèles bénéficient de la possibilité de reconduction annuelle de la garantie moyennant un coût équivalent à 8 % du prix d'achat initial. Une proposition de reconduction de la garantie est systématiquement envoyée 1 mois avant la fin de chaque période de garantie et ce pendant 5 ans minimum.

Pour recevoir une documentation, téléphonez au (1) 45 85 55 44 ou adressez-nous votre carte de visite.

CENTRE DE DÉMONSTRATION Le Centre de démonstration Systec vous permet de tester en toute liberté les IPC avant de passer commande. Le Centre de Démonstration est ouvert de 9 h à 21 h, sauf samedi et dimanche.

SAV SYSTEC

Tous les micros IPC bénéficient du SAV Systec...

RÉGION PARISIENNE

Enlèvement par nos soins, entrée en atelier, livraison : délai maxi 24 heures après appel téléphonique.

PROVINCE

Réexpédition sous 24 heures après réception en atelier.
Le SAV Systec c'est aussi une **hot line** pour résoudre immédiatement tous vos problèmes ponctuels.

EXTENSIONS

Extension mémoire de 512 K à 1 Mo (pour 286-12)	990 HT (1174,14 TTC)
Extension barette 1 Mo (pour 286-12, 286-16, 386SX et 386-20)	1980 HT (2 348,28 TTC)
Extension barette 1 Mo (pour 386-25 et 386-33)	2 400 HT (2 846,40 TTC)
Lecteur disquette 3" 1/2 1.44	1150 HT (1 363,99 TTC)
Souris Microsoft avec Paintbrush	1 352 HT (1603,47 TTC)

Siquier Courcelle

BON DE COMMANDE

MODÈLE	Qté	PRIX UNITAIRE H.T.	PRIX TOTAL H.T.
		PRIX TOTAL H.T.	
		TVA 18,60%	
		TOTAL T.T.C.	

ADRESSE DE FACTURATION
SOCIÉTÉ/NOM _____
ADRESSE _____
_____ TÉLÉPHONE _____

ADRESSE DE LIVRAISON
(si différente)
SOCIÉTÉ/NOM _____
_____
ADRESSE _____
_____
_____
TÉLÉPHONE _____

SIGNATURE/DATE/CACHET

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 145 (voir page 228).

CDOS Xenix Windows sont des marques déposées par Microsoft ® CDOS sont des marques déposées par Digital Research

31 TOSHIBA, LA FAMILLE S'AGRANDIT

Une vraie nouveauté chez Toshiba, le 3200 SX, et une nouvelle version pour le 3100e et le T1600. Le 3200 SX, en termes de performances pures, est un 386 « classique » à 16 MHz. Mais pour les — importants — à côtés, il se place au niveau du 5200 : deux connecteurs internes au format standard, écran VGA à 16 niveaux de gris, disque dur 40 Mo 25 ms. Nouveauté oblige, il offre une extension mémoire jusqu'à 16 Mo, dont 13 Mo sur la carte mère : un record en la matière sur ce type de machine.

Le 3200SX se place donc comme un modèle susceptible de remplacer un micro-ordinateur de bureau, dans l'ensemble de ses fonctions, réseau compris. Prix : 44 950 F ht, soit 5 000 F de plus qu'un 5100 et 10 000 F de plus qu'un 3200 qui n'offre qu'un écran EGA et un processeur 286 à 12 MHz. Il reste que le facteur prix demeure un frein au remplacement des machines de bureau par des portables.

Toshiba révise d'ailleurs à la baisse un certain nombre de prix sur les modèles plus anciens. Le T 1000 perd 1 000 F à 6 950 F ht, tout comme le T1200 double lecteur de disquettes (13 950 F ht), alors que le T 1200 à disque dur passe de 23 950 F ht à 19 950 F ht. Le 3100e/20 passe à 25 950 F ht (−3 000 F), le 5100 à 39 950 F ht (−4 000 F) et le 5200/100 à 61 950 F ht (−2 000 F).

Deux nouvelles versions sont d'autre part introduites. Le T 1600 (un 286 autonome) existe désormais avec un disque dur de 40 Mo (doté d'un temps d'accès de 29 ms), ce qui lui permet de combler l'une de ses faiblesses face à son principal concurrent, le Compaq SLT 286 (prix : 36 950 F ht). Le 3100e (286 non autonome à écran plasma) profite également d'un disque dur de 40 Mo (25 ms) pour un prix de 29 950 F ht.

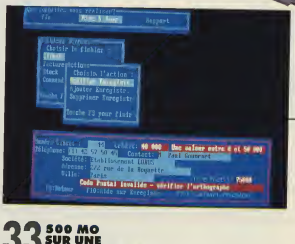
On regrettera des prix assez élevés, et l'absence de « modernisation » des modèles de base. Pour certaines utilisations, la performance n'est pas un élément déterminant.

Service-lecteurs, référence n° 31

32 PC NOMAD DESCEND DES GROS SYSTEMES

Système de gestion de bases de données relationnel, PC Nomad dispose d'un langage de génération d'application très évolué. Ce produit pour micro-ordinateur a été adapté d'un langage fonctionnant sur gros système. Il facilite la conception d'applications tournant à la fois sur IBM PC et compatibles et sur site central. PC Nomad gère la mémoire étendue. Il est livré par Must Software International pour 9 200 F ht. La mise à jour avec la version 2.00 est fixée à 1 250 F ht. Un exemplaire d'évaluation, limité à 50 enregistrements, est fourni pour 350 F ttc.

Service-lecteurs, référence n° 32



33 500 MO SUR UNE DEMI-HAUTEUR

La course aux grandes capacités de disques durs continue. Imprimis propose un disque 5 pouces 1/4 « demi-hauteur », d'une capacité de 500 Mo. Il s'agit du Wren VI, qui offre un temps moyen d'accès de 16 ms et dispose d'une interface SCSI. Il est d'ores et déjà livré en OEM.

Service-lecteurs, référence n° 33

34 TRANSFERT DE FICHIERS ENTRE PC

Tera-Link Junior est un logiciel de transfert de fichiers de PC à PC par un câble « nul modem » connecté aux ports série des deux machines. Ce logiciel, qui travaille en 115 200 bauds, coûte 240 F ht, avec son cordon de liaison. Une version dite « professionnelle », Tera-Link II, vendue 800 F ht propose une sauvegarde sélective et une automatisation de la procédure. Ces produits sont édités par Terasoft.

Service-lecteurs, référence n° 34

35

35 LA SOURIS IMMOBILE

Ni tout à fait souris, ni tout à fait trackball, le Trackman est une « souris stationnaire ». Il se présente comme une souris équipée sur le côté d'un bille manipulée par le pouce. Du coup, les autres doigts restent disponibles pour actionner les touches placées comme sur une souris classique. Le Trackman demande cependant un temps d'adaptation, et du doigté...

Service-lecteurs, référence n° 35

36 LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE JUNIOR

Francisé par les soins de Cedrom Technologies, Full Doc arrive en France dans sa version « junior » sous Windows. A l'actif de ce logiciel de recherche documentaire, un système d'indexation automatique à partir d'un fichier source, des interrogations en langage naturel, un classement automatique, etc. Full Doc travaille sur tous les traitements de texte, avec ou sans Windows. Application visée : la gestion de contrats commerciaux, de CV, etc. Prix : 3 500 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 36

32

31

37 LE PC ET SON MULTI EMULATEUR

L'émulateur de terminaux Goha autorise jusqu'à douze connexions simultanées sur plusieurs sites. Pour cela, il fonctionne avec un modem compatible Hayes 1200, 2400 et 9600 bauds ou une carte multivoies. Il propose des émulations de type Ansi, VT100 et VT220 (terminaux Vax de Digital Equipment). L'utilisateur peut en définir d'autres par l'intermédiaire d'un système de filtres. La version de base est disponible chez Vigie Consultants pour 1 995 F ht. Il faut compter 1 000 F ht de plus pour l'option transfert de fichiers.

Service-lecteurs, référence n° 37

38 WINGZ OUVERT AU SQL

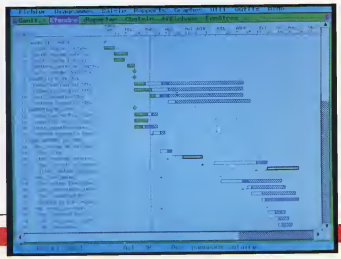
Wingz Hyperscript Add-In ouvre au tableur d'Informix une voie vers les bases de données SQL installées sur gros systèmes. Les requêtes émanant d'un Macintosh se feront directement en « Standard Query Language » ou passeront par des zones de dialogue et des menus du type « pointer-cliquer ». Cet outil, conçu à partir du langage Hyperscript — déjà utilisé pour Wingz — et du protocole de communication CL/1, n'arrivera sur le marché qu'au premier trimestre 1990.

Service-lecteurs, référence n° 38

39 PSN IV EN FRANCAIS

La version 2.0 du logiciel de gestion de projet PSN IV de Scitor Corporation, sur IBM PC, PS et compatibles, est disponible en français chez Le Bihan & Cie depuis le début de l'automne. Parmi les améliorations : la reconnaissance des mémoires EMS permettant la gestion de plus de 10 000 activités simultanément, l'ajustement automatique du planning à la souris, la mise à jour automatique des retards et la planification par charge des ressources. Prix : 8 900 F ht.

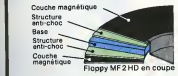
Service-lecteurs, référence n° 39



39

"LA FLOPPY ANTI-FLOP"

FUJI est leader dans le domaine de la mémoire informatique. Noblesse oblige, ses disquettes n'ont pas droit à l'erreur. Aussi sont-elles conçues sur le principe de couches de particules à structure tridimensionnelle, qui lui offre un niveau de sortie, une résolution et une durabilité exceptionnels (+de 30 millions de passages par piste).



La base et la jaquette résistent à des températures de 60°. Quant aux particules magnétiques au Béridox, elles ont fait leurs preuves dans tous les domaines de l'enregistrement.
Fortes de tous ces avantages, les Floppy de FUJI sont certifiées à 100 %.

"Sécurité supplémentaire : 5 couleurs pour les repérer plus facilement".

FUJI GROUPE SELTON FLOPPY DE FUJI : CES DISQUETTES HAUTE SÉCURITÉ NE LAISSENT RIEN ÉCHAPPER.
10, RUE DES MINIMES - 92270 BOIS-COLOMBES. TÉL. : 47.84.74.41

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 147 (voir page 228).

40 MICROROBOT, PONT ENTRE LES LOGICIELS

Quand il n'existe aucun moyen de transfert de données entre deux logiciels pour IBM PC et compatibles, Microrobot offre aux développeurs la possibilité de créer un pont entre les deux. Cette dernière version dispose de nouveaux outils. Microrobot détourne la commande d'impression d'un logiciel et enregistre les données sur disque à des fins d'analyse. Après une programmation spécifique, il simule une frappe au clavier afin d'envoyer les informations dans l'autre logiciel. Il sera ainsi possible de récupérer sous Lotus des informations venant d'un logiciel de comptabilité qui ne possède pas de fonction d'exportation pour ce tableur.

Microrobot dispose un langage spécifique qui comporte des instructions et des fonctions largement empruntées au Basic, Pascal et dBase. Il est également à même d'automatiser la liaison entre deux logiciels.

Microrobot est résident en mémoire vive. Son appel est donc facilité, mais cela constitue un grave inconvénient : il occupe en effet 110 Ko, ce qui l'empêche de fonctionner avec nombre de grands logiciels. Microrobot exige de l'utilisateur-développeur une bonne connaissance du Dos et des applications sur lesquelles il peut prendre le contrôle. Il s'impose notamment sur des logiciels qui ne comportent pas les facilités de macro-commandes.

Service-lecteurs, référence n° 40

41 RECOGNITA UN OCR SOUS WINDOWS

La dernière version de Recognita, logiciel de reconnaissance de caractères (OCR), fonctionne sous Dos et sous Windows. Elle gère la présence des graphiques et tableaux dans le texte et intègre l'italique dans les polices qu'il connaît en standard parmi lesquelles figurent Courier, Prestige, Pica, Helvetica ou Line Printer. Recognita Plus apprend aussi à reconnaître de nouvelles fontes. Il travaille sur des lettres de 6 à 30 points et sur des textes offrant des interlignes allant jusqu'à huit lignes par pouce. Le logiciel accepte les documents au format TIFF provenant d'une numérisation antérieure. Développé par la société hongroise Szki, il est distribué en France par Apsylog pour 10 900 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 41

42 CARTE MODEM EN VERSION PC ET MCA

La carte de communication Synmod 4800 PC de Synaptel fonctionne en mode V22 (2400 bps), V23 (videotex), V26 bis (particulièrement utilisé dans le domaine bancaire), V27 ter (4800 bps). Elle comporte un canal synchrone compatible IBM SNA-SDLC 2.0 et un canal asynchrone de type COM 1 à 4. Cette carte permet, en liaison avec les logiciels d'émulation correspondants, la connexion à des sites centraux via les réseaux X25 ou X32. Son constructeur, Synaptel, la fournit avec le logiciel de télémaintenance Syndiag et l'émulateur Minitel Syncom. La version MCA est commercialisée 9 500 F ht, la version PC 8 500 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 42

43 HI-DOS, LE DOS TAIWANAIS

Hi-Dos, produit taïwanais, est compatible avec MS-Dos. Il présente des menus déroulants, une aide en ligne et intègre 116 commandes. Parmi ces dernières, certaines voient leurs fonctions étendues par rapport à Ms-Dos. TYPE, par exemple, fait maintenant défiler le texte dans les deux sens. Dans les nouvelles commandes (une soixantaine), on peut citer WHEREIS qui recherche un fichier dans tous les répertoires. Hi-Dos se complète d'outils de bureau (calculette, bloc-notes, etc.). Conçu par ITS Corporation, il est distribué au prix de 649 F ht par Inter Composants. La version française est prévue pour le premier trimestre 90.

Service-lecteurs, référence n° 43

44 TELEBRIDGE, LE MARIEUR DE RESEAUX

Imprimer de son Mac mis en réseau Appletalk sur une imprimante qui se trouve à l'autre bout de la France, aussi simplement que sur celle placée dans son bureau, tel est l'un des services offerts par Shiva Telebridge. Ce boîtier permet de relier deux réseaux Appletalk par modem et de réunir leurs services (transfert de fichiers, messagerie, impression...). La vitesse de transmission maximum est de 57 600 bauds. Telebridge est distribué par La Commande Electronique au prix de 5 150 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 44

45 DES PUCES 4 MBITS POUR IBM-PS/2

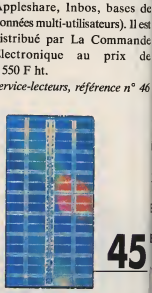
IBM livrera ses cartes d'extension mémoire puis tous ses produits avec les nouvelles puces 4 Mbits/80 ns pour les PS/2 modèles 70 et 80. Deux cartes seront disponibles en janvier 1990 : la 2-14 Mo, livrée avec 2 Mo, pourra recevoir jusqu'à 12 Mo supplémentaires par ajout d'extensions de 4 Mo qu'IBM commercialisera en janvier prochain. La carte 4-16 Mo, livrée avec 4 Mo, pourra contenir jusqu'à 16 Mo. Prix de la carte 2-14 Mo : 7 535 F ht ; 4-16 Mo : 16 859 F ht ; extension de 4 Mo : 10 670 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 45

46 UN TURBO POUR APPLETALK

Avec 770 Kbits par seconde, le boîtier Flashbox multiplie par trois le débit sur réseau Appletalk. Flashbox est compatible avec toutes les applications fonctionnant sur Appletalk (Tops, Appleshare, Inbos, bases de données multi-utilisateurs). Il est distribué par La Commande Electronique au prix de 1 550 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 46



OUPIL. LE CHOIX STRATEGIQUE.

JOURD'HUI, IL Y A DES SOCIÉTÉS QUI FONT DES MICRO-ORDINATEURS. IL Y EN A D'AUTRES SPÉCIALISÉES DANS MINI-INFORMATIQUE. D'AUTRES ENCORE SE CONSACRENT AUX SERVICES.

AIS RARES SONT CELLES Qui MAITRISENT CES TROIS DOMAINES ET SOIENT EN MESURE DE PROPOSER A LEURS ENTS UNE GAMME VRAIMENT COMPLÈTE DE SYSTÈMES ET DE SERVICES PROFESSIONNELS. LE GROUPE SMT EST NE DE CELLES-LÀ, AVEC UNE OFFRE PRODUITS ALLANT DES MICRO-ORDINATEURS, PORTABLES OU NON, MONO-TES OU EN RÉSEAU, JUSQU'AUX CALCULATEURS DÉPARTEMENTAUX, SERVEURS DE RÉSEAUX, DE CONFIGURATIONS LTIPOSTES OU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS.

S GOUPIL GOLF ET G5 AUX GOUPIL G50 ET G100, UNE PARFAITE COMPATIBILITÉ ASCENDANTE ET UNE ME CONFORMITÉ AUX GRANDS STANDARDS DU MARCHÉ (MS-DOS, MS-OS/2, UNIX SYSTEM V...) PERMET-NT AUX ENTREPRISES DE FAIRE ÉVOLUER LEURS PARCS INFORMATIQUES SANS HEURT NI RUPTURE. A CHAQUE ÉTAPE LEUR DÉVELOPPEMENT, À CHACUN DE LEURS BESOINS SPÉCIFIQUES RÉPOND UNE SOLUTION GOUPIL, SOUPLE ET OUVERTE, QUI PRÉSERVE AU MIEUX L'INVESTISSEMENT EFFECTUÉ. A CETTE OFFRE PRODUITS S'AJOUTE UNE OFFRE DE SERVICES TOUT AUSSI ÉTENDUE. AU TRAVERS DE SA FILIALE SPÉCIALISÉE SMT TECHNOLOGIES, LE GROUPE ASSURE EN EFFET À SES CLIENTS TOUTES LES PRESTATIONS D'INGÉNIÉRIE, DE FORMATION, D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE QU'ILS SONT EN DROIT D'EXIGER D'UN GRAND CONSTRUCTEUR.

CHOISIR GOUPIL, C'EST FAIRE UN VRAI CHOIX STRATÉGIQUE.

GOUPIL

alliance

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 146 (voir page 228).

VOUS AVIEZ UN FRÈRE ET

IMPRIMANTE MATRICIELLE M-3524

Le génie de la famille.

Là, juste devant vous, en vrai, l'imprimante matricielle M-3524. Vous n'en croyez pas vos yeux : 24 aiguilles, 432 cps en élite, un buffer de 56 K, une fonction parking qui vous permettra de choisir entre l'alimentation listing et le feuille à feuille sur simple pression d'un bouton, tableau de bord complet avec mini diagnostic, insertion verticale du papier, acceptabilité des formats A4, A3 et A3 à l'italienne, et de 3 types de rubans dont 1 couleur en standard. Vous saviez qu'elle était intelligente, mais pas à ce point là ! Sa "petite" sœur, la M-4018 est spécialement adaptée aux grands débits : 18 aiguilles, 480 cps en élite, un buffer de 80 K soit environ 40 pages. Quant au reste de la famille, il n'est pas mal non plus avec les petites nouvelles 1818, 1918, 1824 et 1924, 18 ou 24 aiguilles, 80 ou 136 colonnes, couleur en option, dont la vitesse varie de 270 cps à 360 cps, et le prix de 5.350 Frs à 7.950 Frs H.T.* C'est ça l'esprit de famille chez Brother.

RESIDENT INFOMART SHOW ROOM 212 NUMERO VERT 05.274.274

BROTHER INDUSTRIES LTD (UK), RUABON, UK
BROTHER FRANCE, 8 RUE NICOLAS ROBERT 93623 AULNAY-SOUS-BOIS TEL : (1) 48.69.96.16

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 148 (voir page 228).

brother®

* de 6.345 Frs à 9.428 Frs T.T.C.

VOUS NE LE SAVIEZ PAS.

47 TELEMAINTENANCE ET TELEPROTECTION

Pour prendre à distance le contrôle d'un micro-ordinateur (IBM PC et compatibles), le logiciel Telas utilise le modem du Minitel. Le micro est relié au terminal des PTT par un câble qui peut être programmé afin d'assurer la protection d'applications installées sur la machine « esclave ». La société nantaise Ocis distribue l'ensemble « esclave » au prix de 1 000 F ht avec un câble simple, 1 370 F ht avec un câble programmable et 1 550 F ht avec l'option détection de sonnerie. L'ensemble « maître » coûte 800 F ht (logiciel et cordon simple). Un prix dégressif est appliqué aux exemplaires suivants.

Service-lecteurs, référence n° 47

48 FENBERG REINVENTE LE PC MODULAIRE

Le micro-ordinateur PCx de Fenberg Instrument, distribué en France par Stone Age, est un AT 286 qui peut se transformer en 386SX ou — dans quelques mois — en 486. A la différence des machines modulaires existantes (Léanord, Sanyo) qui accueillent sans processeur la carte mère, le PCx dispose d'un connecteur spécialisé destiné à accueillir la nouvelle carte. Le processeur 286 est alors simplement mis hors circuit. Prix avec 1 Mo de mémoire vive, disque dur 40 Mo (28 ms) et carte Hercule, avec maintenance sur site de 13 mois : 19 990 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 48

49 LE CESAR DU TEXTE INTEGRAL

César est l'un des rares logiciels d'analyse et de recherche en texte intégral sur Macintosh. Sa cible : tous ceux qui étudient et analysent dans le détail des masses d'informations textuelles (recherche des textes de lois, de notices techniques, analyse du contenu de publications, etc.). César comporte des modules de création de base de données (il récupère l'Ascii), de recherche, d'analyse et de contrôle très souples. César a été développé par la société française Parenthèses. Prix : 7 950 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 49

50 ALCATEL CHOISIT NORMEREL

Les APC 400, 500 et 700, compatibles PC d'Alcatel-Data Systems fabriqués par Normerel, construits respectivement autour d'un processeur 286, 386SX et 386/20, sont présentés comme intégrés à l'environnement Unix et peuvent passer de ce système d'exploitation à MS-Dos par commande logicielle. Tous les modèles disposent d'une carte mère avec interfaces et contrôleur VGA intégrés, et disques durs rapides avec interface SCSI. Les prix varient de 30 500 F ht pour l'APC 400 avec un disque dur 40 Mo (19 ms) à 44 500 F ht pour l'APC 700 avec un disque dur 84 Mo.

Service-lecteurs, référence n° 50

51 DES POLICES DE CARACTERES POUR VISIO 4

Apsylog propose, depuis septembre, de nouvelles polices de caractères téléchargeables pour Visio 4, le traitement de texte d'IBM. Elles sont actuellement livrées avec les imprimantes laser IBM 4216/10, mais fonctionnent avec tout modèle compatible HP Laserjet +, série II. Ces fontes fixes et proportionnelles fonctionnent sous Dos et OS/2 et nécessitent un espace sur disque de 1 Mo. Elles incluent les polices Letter Gothic, Prestige Elite, Souvenir, Times, Helvetica et Symboles avec impression à la française ou à l'italienne. Apsylog diffuse Visiofontes/2 au prix de 1 990 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 51

52 LA DISQUETTE MAC VERSION TURBO

Le lecteur Turbo floppy offre un temps moyen d'accès sur disquette d'un ordre de grandeur similaire à celui d'un « vieux » disque dur : 94 ms avec un taux de transfert de 300 Ko/sec. Il permet en outre de lire des disquettes au format MS-Dos, alors que le nouveau lecteur Apple « multistandard » n'est pas disponible en modèle externe. Prix : 5 490 F ht.

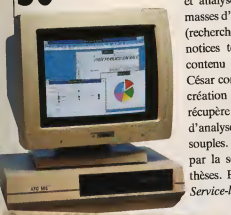
Service-lecteurs, référence n° 52

53 NCR ET LA MICRO

NCR réaménage totalement sa gamme de micro-ordinateurs. Jusqu'à présent, il était resté discret dans le domaine de la micro-informatique, avec des machines surtout destinées aux clients habituels de mini-ordinateurs et gros systèmes ainsi qu'à des ventes OEM. Le PC 286 a une horloge cadencée à 12 MHz. Son principal intérêt est d'offrir en standard le mode graphique VGA+ (800 × 600). Prix : environ 25 600 F ht avec un disque dur de 44 Mo et 1 Mo de mémoire vive. Le processeur 386 SX à 16 MHz sert de base à deux modèles très différents, l'un doté d'un bus AT, l'autre d'un bus MCA. Mais ils ont en commun le mode graphique VGA+, un disque dur de 44 Mo ou 100 Mo, 1 Mo de mémoire vive rapide (doté d'un temps d'accès de 80 ns) extensible à 16 Mo (respectivement 15 Mo et 8 Mo sur la carte mère). L'interface disque du 386 SX est au standard AT, celle du 386SX/MC au standard SCSI. Le prix, lui, est quasi identique : environ 29 500 F ht avec un disque dur de 40 Mo. Le PC 486, enfin, est construit autour d'un bus MCA. Son contrôleur SCSI supporte jusqu'à sept périphériques. Sa principale originalité repose sur un système de gestion des 128 Ko de la mémoire cache avec deux contrôleurs fonctionnant en parallèle, afin de tirer pleinement du mode 128 du 486.

Service-lecteurs, référence n° 53

50



53

TANDY 1000 TL
LA PREUVE EST FAITE QUE PRO ET PERSO SONT TOUT A FAIT COMPATIBLES

Où s'arrêtent les heures de travail, où commence la vie privée? Quand on est commerçant, responsable d'une PME, membre d'une profession libérale... la frontière n'est pas facile à situer.

Avec le 1000 TL, TANDY résoud d'un seul coup – et brillamment – le problème informatique de tous ceux pour qui l'ordinateur à usage strictement professionnel représentait un investissement excessif alors que la micro personnelle ne proposait précisément que des applications domestiques.

Tant par ses capacités que par ses applications, le 1000 TL de TANDY se révèle tout aussi performant comme instrument de travail que de loisirs, au point que, l'ayant testé, vous pourrez définitivement penser en avoir "deux pour le prix d'un". Jugez plutôt :

- Micro-processeur : Intel 80286.
- Unité de disquettes : 3 1/2" de 720 Ko.
- Mémoire vive de 640 Ko extensible à 768 Ko.
- Système d'exploitation MS-DOS® 3.3 (en mémoire morte) et GW-BASIC®.
- 5 slots d'extension 10" - 2 emplacements pour disque dur et/ou unités de disquettes supplémentaires.
- Convertisseur analogique intégré, avec accès direct pour enregistrement parole et musique.
- Logiciel DeskMate intégré : texte, calendrier, adresses, dossiers, fichiers, etc.

TANDY, plus de 300 magasins en France.

Intel/propriété d'Intel Corp. – MS-DOS et GW-BASIC/propriétés de Microsoft Corp. – DeskMate/propriété de TANDY Corp.

NUMERO VERT 05.10.10.00
APPEL GRATUIT

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 149 (voir page 228).

TANDY®
C'EST UNIQUE !

54 LES ANNONCES DE MACHINES 486

Le micro-processeur 80486 n'est pas encore disponible que se multiplient déjà les annonces de machines bâties autour de lui. IBM avait été le premier à présenter au début de l'été une carte destinée à transformer un PS/70 (équipé d'un 80386) en 486. La course à la puissance et à la primauté de l'annonce étant toujours un argument de vente prisé par les constructeurs, ceux-ci ne se privent pas de dévoiler des micro-ordinateurs dont ils ne maîtrisent pas la date de disponibilité.

AST a également choisi, dans un premier temps, une carte 486 à intégrer sur un Premium 386 à bus AT. Celle-ci comprend 64 Ko de mémoire cache (rappelons que le processeur lui-même possède en interne 8 Ko de mémoire cache) et supporte le coprocesseur arithmétique Weitek 4167. Selon AST, un Premium équipé de la carte Fastboard 486/25 offre une puissance de 12 Mips, contre 6,76 Mips pour un Premium 386/33.

Le Tulip TR 486 (bus AT) est une unité centrale à placer verticalement. Le TR 486 dispose de 32 Ko de mémoire cache. Il sera livré en standard avec 4 Mo de mémoire vive extensible à 16 Mo dont 8 Mo la carte mère. Il possède 8 connecteurs d'extensions (2 en format 8 bits et 6 en 16 bits) et 7 emplacements pour périphériques de stockage 5"1/4 en demi-hauteur. Il est livré en standard avec disque dur 100 Mo (temps d'accès moyen de 25 ms).

Normerel continue à suivre les deux standards de bus. L'ATP 486 adopte le bus AT. Il se présente dans un coffret vertical. Le NS 90 dispose d'un bus MCA. Il est doté de 64 Ko de mémoire cache et de 7 connecteurs d'extension. Le mode graphique VGA+ (800 × 600) équipe les deux modèles.

L'ALR Powercache 4 dispose lui aussi d'un bus MCA. Sa mémoire cache de 128 Ko est capable de supporter l'envoi de données en 128 bits (dit « burst mode ») du 486. Le Powercache 4 est livré en standard avec 2 Mo de mémoire vive extensible à 32 Mo, un contrôleur pour disque dur ESDI équipé de 32 Ko de mémoire cache destinée à accélérer les temps d'accès. L'unité centrale à placer verticalement est équipé de 7 connecteurs d'extension dont 1 en 32 bits. Une conception proche de celle du PC 486 NCR. Rappelons qu'ALR propose également un AT 286 de bureau succeptible de recevoir une carte 486, vendu en France sous les marques Boldline et Fenberg. Enfin, Arche Technologies annonce le Pro-File 486.

55 ARCHIS 2.0, OU LA GESTION DOCUMENTAIRE

La société bruxelloise Softcore creative Technology propose une nouvelle mouture multi-utilisateur de son logiciel de gestion de document multimédia Archis (2.0) pour Mac. A la clé, la possibilité d'indexer et d'enregistrer sur disque Worm (ou autre) des images, tous les fichiers Mac et les données provenant de mini-ordinateur et de gros systèmes, de les consulter et de les manipuler à partir de tous les postes reliés à un réseau.

Service-lecteurs, référence n° 55

56 BULL SE PIQUE DES 9 AIGUILLES

Les nouvelles imprimantes matricielles Compuprint-Bull 4/22 et 4/23, sont deux machines 9 aiguilles, respectivement 80 et 136 colonnes. Elles assurent une vitesse d'impression de 200 cps en qualité brouillon et 50 cps en qualité courrier. Elles disposent d'un écran de visualisation à cristaux liquides. Deux configurations portant sur le mode d'impression, le format du papier, les polices et la mise en pages peuvent être sauvegardés. Prix : 4 890 F ht (4/22) et 5 990 F ht (4/23).

Service-lecteurs, référence n° 56

57 MITAC 386/33 SERVEUR DE RESEAU

Le dernier serveur de réseau Mitac utilise le processeur Intel 80386 à 33 MHz MPC 4000G. Sa disponibilité est annoncé en France pour le mois de février 1990. Il sera livré avec 1 Mo de mémoire vive, extensible à 8 Mo sur carte mère, et jusqu'à 24 Mo. Il affiche une vitesse de traitement de 8,22 Mips et dispose de 128 Ko de mémoire cache. Les disques durs vont de 40 Mo à 760 Mo.

Service-lecteurs, référence n° 57

58 UNE CITIZEN AVEC FONCTION PARKING

Grâce à sa fonction « parking », l'imprimante Swift 24 aiguilles de Citizen imprime en mode « feuille à feuille » ou en continu sans avoir à changer le papier. Elle est compatible Epson LQ 850, IBM Proprinter X24 et Nec P6 Plus, et travaille à 160 cps à 53 cps. Sa mémoire-tampon de 8 Ko est extensible à 32 Ko. Livrée avec 5 polices de caractères, elle coûte 4 440 F ht auxquels peuvent s'ajouter 495 F (option couleurs), 490 F ou 990 F (introducteur feuille à feuille manuel ou automatique) et 455 F par police supplémentaire (il y en a sept sous forme de cartes enfichables).

Service-lecteurs, référence n° 58

PLUS FORT
QUE LE 520 ST, VOICI
L'ATARI 520 STE.
ATARI

ATARI 520 STE
MAINTENANT
ON EST TOUS DES DIEUX
DE LA CREATION.
3490 F.*

Après le succès du 520 ST, ATARI lance aujourd'hui le 520 STE pour vous faire partager le pouvoir créatif des Dieux.

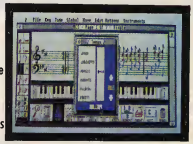
Avec une palette de 4096 couleurs, le son numérique en stéréo et des nouvelles interfaces manettes, l'ATARI 520 STE vous offre également la puissance de la technologie 16/32 bits, la simplicité de l'interface graphique GEM et du nouveau système d'exploitation TOS, la compatibilité avec tous les logiciels du 520 ST et les fichiers MS-DOS.

PLUS DE GRAPHISME. L'ATARI 520 STE permet de travailler toutes les images, synthétiques ou numériques, et même la vidéo. Avec sa palette de 4096 couleurs et le nouveau coprocesseur graphique SHIFTER/BLITTER, le STE est un puissant outil de création graphique.

PLUS D'INTERFACES. Outre les dix interfaces standard déjà présentes sur le 520 ST permettant de connecter de nombreux périphériques (lecteur de disquettes externe et disque dur, imprimantes matricielle et laser, modem, cartouche...), l'ATARI STE possède deux nouveaux ports de manettes de commande et deux prises haut-parleur pour la stéréo. Pour les jeux, ses qualités sonores, graphiques et la possibilité de connecter deux pistolets optiques, deux paddles et jusqu'à six joysticks en font une machine à jouer hors pair.

PLUS DE VIDÉO. L'ATARI 520 STE se connecte à tous les téléviseurs ou moniteurs couleurs munis d'un connecteur Péritel. Il possède une synchronisation vidéo externe qui permet de connecter directement une interface GENLOCK externe. Il est désormais possible d'associer les images de l'ordinateur à celles de vos films vidéo.

PLUS DE SON. Dans le domaine de la musique et du son, ATARI est aujourd'hui un standard. Les deux coprocesseurs sonores internes font du 520 STE un véritable instrument de composition stéréophonique et autonome, tandis que l'interface MIDI intégrée permet de piloter toute une formation d'instruments MIDI.



PLUS DE PERFORMANCES. Le nouveau système d'exploitation TOS et l'interface graphique GEM contenus dans les 256 Ko de ROM exploitent pleinement le hardware du STE. Pour la programmation, la bibliothèque de langages et d'outils de développement est aujourd'hui très complète et répond à tous les besoins, du débutant au professionnel.

Graphisme, musique, éducation, programmation ou jeu, quel que soit votre domaine, l'ATARI 520 STE fera de vous un Dieu de la création.

Pour plus d'informations : 36.15 code ATARI ou ATARI France, 79 avenue Louis Roche, 92238 GENNEVILLIERS Cedex. Tél.: 47.33.77.14.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 520 STE

CONFIGURATION DE BASE
512 Ko de RAM, 256 Ko de ROM, lecteur de disquette 3,5" 720 Ko, souris, câble péritélévision, environnement graphique GEM.

COULEURS
Sortie couleurs RVB/PERITEL avec synchronisation vidéo externe, palette 4096 couleurs, 16 niveaux de rouge, vert et bleu, 640/200 pixels en 4 couleurs par ligne, 320/200 pixels en 16 couleurs par ligne.

ARCHITECTURE INTERNE
Microprocesseur ultrarapide 16/32 bits MCS 68000 à 8 MHz, 8 coprocesseurs, mémoire en technologie SIMM extensible à 4 Mo.

CLAVIER
Clavier AZERTY, 94 touches dont 10 de fonction (4 programmations par touche), pavé numérique de 18 touches, pavé de commande du curseur.

INTERFACES INTÉGRÉES
Interface vidéo monochrome haute résolution (640/400), interface pour second lecteur, interface série RS232C, interface parallèle Centronics, interface manette de commande, 4 interfaces pour connecter jusqu'à 6 joysticks ou 2 paddles ou 2 pistolets optiques, port cartouche, interface disque dur haute vitesse, interface MIDI, 2 prises haut-parleur format RCA.

SON ET MUSIQUE
2 coprocesseurs musicaux, sortie en stéréophonie de 6.25, 12.5, 25 et 50 kHz, son numérique au format PCM sur 8 bits signés, générateur de bruits, contrôle dynamique de l'enveloppe, interface MIDI.

* PRIX PUBLIC CONSEILLÉS : 520 STE 3490 F – 520 STE AVEC MONITEUR COULEUR 5490 F.

AVEC ATARI, ON EST TOUS DES DIEUX.

RSCG COMMUNICANCE MS DOS MARQUE DÉPOSÉE DE MICROSOFT CORP

AU BUREAU COMME
LA SOLUTION INFORMATIQUE

Tandon

386/33
80386
33 MHz
105 ou ESDI 330 Mo
Option Data Pac

386/25
80386
25 MHz
105 ou ESDI 330 Mo
Option Data Pac

386/20
80386
20 MHz
40 ou 110 Mo
Option Data Pac

TOSHIBA

T 5200
80386
40 ou 100 Mo
Plasma VGA
8,5 kg.

T 5100
80386
40 Mo
Plasma EGA
6,8 kg.

T 3200SX
80386SX
40 Mo
Plasma EGA
7,9 kg.

Quand MAXIMICRO promet la solution informatique, ce n'est pas une parole en l'air. MAXIMICRO vous le prouve : notre compétence s'exerce exactement là où vous en avez besoin. **Compétence produits.** MAXIMICRO a sélectionné parmi toutes les marques de micros, TANDON e TOSHIBA, deux constructeurs universelleme reconnus pour la qualité, la performance et l'étend de leur gamme. Chacun à sa manière est un cho qui s'impose. **Compétence conseil.** L'équipe

43 . 48 . 58 . 58

74 RUE DES PYRÉNÉES 75020 PARIS

EN DÉPLACEMENT, PASSE PAR MAXIMICRO.

TARGET 386sx

80386sx
16 MHz
40 Mo
28 ms

PAC 386sx

80386sx
16 MHz
unité centrale pour disque dur amovible.

PAC 12

80286
12 MHz
unité centrale pour disque dur amovible.

PCA/12

80286
12 MHz
40 et 110 Mo

PCA/12sl

80286
12 MHz
20 et 40 Mo

T 3200

80286
40 Mo
Plasma EGA
8,5 kg.

T 3100e

80286
20 ou 40 Mo
Plasma CGA
6 kg.

T 1600

80C286
20 ou 40 Mo
LCD EGA
Autonome. 5,2 kg.

T 1200HB

80C86
20 Mo
LCD CGA
Autonome. 5,2 kg.

T 1000

80C88
1 x 720 Ko
LCD CGA
Autonome. 2,9 kg.

MAXIMICRO est constituée de vrais professionnels. Ils savent vous écouter mais aussi guider votre choix vers la configuration la mieux adaptée à vos problèmes. **Compétence prix.** MAXIMICRO prouve que la qualité du service peut s'accompagner des prix les plus compétitifs et vous en fait bénéficier. Maîtriser les problèmes informatiques, maîtriser la technologie et maîtriser les prix, telle est la philosophie MAXIMICRO. Pour vous en convaincre, un coup de fil suffit au 43.48.58.58.

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 151 (voir page 228).

MAXIMICRO®

LA COMPÉTENCE EN MICRO-INFORMATIQUE

59 ANTI-VIRUS SUR LE QUI-VIVE

Lifeguard protège les micro-ordinateurs IBM PC et compatibles des attaques virales. Il veille, logé dans 2,5 Ko en mémoire vive, afin de prévenir les manifestations inhabituelles du type formatage intempestif. Il peut interdire toute écriture sur le disque dur et sauver sur disquette la table de partition de ce dernier ainsi que le secteur de démarrage (« boot ») pour les restaurer en cas de problème. Lifeguard est distribué au prix de 495 F ht par Logiciels et Médias qui reverse 20 % de cette somme (soit les droits d'auteur) à l'association Enfance & Partage. Une option licence sur site réduit de 50 % le coût du produit dès le deuxième exemplaire.

Service-lecteurs, référence n° 59

60 CAROUSEL, LA VALSE DES LOGICIELS

Le logiciel co-résidant Carousel évite, sous MS-Dos, de devoir fermer une application pour entrer dans une autre. Il occupe 11 Ko de mémoire vive, gère jusqu'à douze partitions de 512 Ko chacune en utilisant les mémoires étendues (extensions AT, EMS, LIM...). Le passage d'un logiciel à l'autre s'effectue à n'importe quel moment, par une simple combinaison de touches. La version 3.0 tourne sur les réseaux Novell et Token Ring. Elle offre également un menu de configuration qui a été simplifié et la compatibilité avec les modes graphiques standards (Hercules, CGA, EGA, VGA). On peut décharger Carousel sans devoir ensuite réinitialiser pour lancer par exemple une application nécessitant plus de 512 Ko de mémoire vive. Carousel 3.0 (en version américaine) est commercialisé par Segiciel au prix de 670 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 60

61 PORTABLE CHERCHE TELECOPIEUR

L'Orbyfax de la société Orbytes se présente sous la forme d'un boîtier à connecter au port RS 232. Ce télécopieur de poche est conforme à la norme groupe III, mais il accepte aussi les appels provenant des groupe II. Destiné prioritairement aux micro-ordinateurs portables, il fonctionne également avec IBM PC et tous les compatible et intègre un modem offrant les modes V21, V22 et V22 bis. L'Orbyfax est disponible à 9 950 F ht. Ce prix comprend l'application de télécopie, mais n'inclut pas le logiciel de communication associé au modem, Télé-Mail II de 3X France. Celui-ci coûte 1 690 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 61

62 EASYFLOW, ET SES DIAGRAMMES

Easyflow, éditeur d'organigrammes, de diagrammes d'organisation ou autres types de schémas, en est à sa version 6. Les dessins y sont plus grands, les symboles de connexion plus nombreux et la grille de saisie est redéfinissable. Easyflow 6 exporte ses fichiers vers Wordperfect 5, Ventura 2 et Pagemaker 3. Le produit, édité par la société canadienne Haven Tree, est vendu en France par Asaïs ; il coûte 1 850 F ht. La mise à jour avec la version précédente est fixée à 650 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 62

63 LE TELEPHONE AUTOMATIQUE MACPHONE

Macphone rationnalise les appels téléphoniques. Ce logiciel gère à partir du menu pomme les tâches répétitives et compose automatiquement les numéros à partir d'un fichier d'adresses. Il rappelle les numéros occupés, propose le rappel des correspondants n'ayant pu être atteints la veille, calcule les coûts, etc. Pour les adeptes de la sophistication, un détecteur de présence optionnel évite la numérotation lorsque la personne qui appelle s'absente de son bureau. Macphone est distribué par Adicom.

Service-lecteurs, référence n° 63

64 LA COULEUR FIDELE

Tekcolor de Tektronix propose sur Macintosh II, à partir d'un modèle de colorimétrie, d'améliorer la fidélité à l'impression. Pour y parvenir, Tektronix a mis au point un système de référence, le TekHVC, qui se veut universel et qui tient compte des particularités de l'œil humain (celui-ci ne discerne pas les couleurs de façon linéaire). Les couleurs de l'écran et celles de l'imprimante sont stockées dans des bases de données, et mises en relation par Tekcolor. Le dessinateur voit à l'écran les teintes communes aux deux périphériques, et peut donc, en y confirmant son choix, être sûr de l'exactitude du rendu à l'impression. Un utilitaire permet également une analyse colorimétrique de fichiers graphiques existants, afin de faire coïncider une nuance à l'écran avec celle la plus proche existant sur l'imprimante. Ce logiciel, livré avec l'imprimante à jet d'encre couleur Colorquick de chez Tektronix, est vendu séparément au prix de 500 F ht.

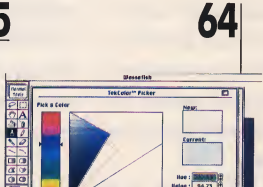
Service-lecteurs, référence n° 64

65 SYMBIOTIC, TOUT EN COULEURS

Symbiotic, racheté depuis peu par Métrologie SA, présente la version française de Pixel Paint 2.0, le premier logiciel graphique couleur sur Mac II. Son gros avantage : intégrer la gamme Pantone et offrir la sélection des couleurs. Il offre aussi plusieurs niveaux de transparence, 256 trames et 256 brosses redéfinissables, la manipulation des blocs, l'animation des couleurs, etc. Public visé : les dessinateurs et graphistes en entreprises. Prix : 3 900 F.

Service-lecteurs, référence n° 65

65



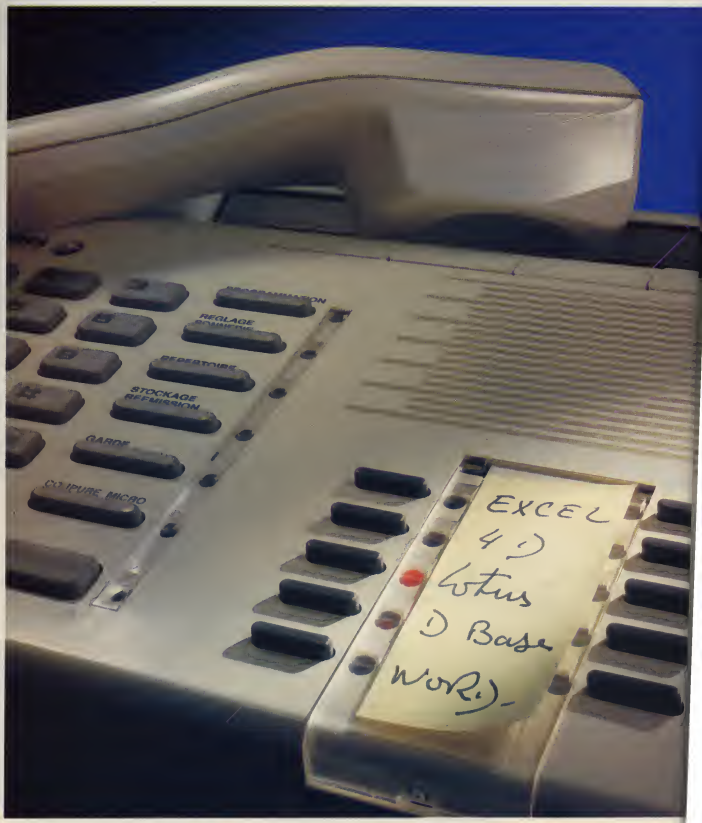
64

LA CARTE JT FAX EST AUTORISÉE A PRENDRE L'AIR.
... LIAISONS EXCEPTIONNELLES A PRIX CHARTER.

Parfaite la carte JT FAX. Elle a choisi de décoller en pleine forme de chez Interquad. Que de talents à la carte ! JT FAX se destine aux PC/XT/PS 30 et compatibles. JT FAX dispose de capacités d'émission et de réception différées. JT FAX édite son journal de bord. JT FAX accepte une signature ou un logo dans un texte. JT FAX comprend différentes interfaces imprimantes et scanners. Avec JT FAX, la conversion et la transmission s'effectuent en une seule étape. Sa documentation et son logiciel parlent français. Plus que parfaite la carte JT FAX, même son prix a du talent !

L'OXYGÈNE DE LA MICRO

ENJEU
ASSISTANCE LOG
LES UTILISATEURS



CIELS : PRENNENT LA PAROLE

Merry Morin

Pour la première fois, une enquête exclusive et un sondage l'Ordinateur individuel/*Ipsos révèlent ce que pensent les entreprises de l'assistance technique des revendeurs et des éditeurs.*

Si les grandes entreprises se disent globalement satisfaites de l'assistance technique apportée par leurs fournisseurs de logiciels micro-informatiques, 36 % seraient prêtes à payer davantage pour obtenir un service de meilleure qualité. Tel est l'un des enseignements tirés du sondage exclusif *l'Ordinateur individuel*/Ipsos effectué début septembre auprès de cent cinquante-sept gros utilisateurs de micro-ordinateurs — entreprises et administrations.

Cette contradiction apparente souligne les zones d'ombre d'un domaine encore mal codifié en France, celui du service après-vente des logiciels. Centré autour de l'assistance téléphonique que proposent gratuitement la plupart des grands éditeurs et les gros revendeurs, il a pour étonnante caractéristique de faire très peu parler de lui. Peu d'éditeurs, par exemple, s'en servent comme argument de vente dans leurs publicités. Or c'est un élément crucial dans l'utilisation d'un logiciel.

La commercialisation des programmes fait aujourd'hui appel aux techniques de marketing de la grande consommation : produits vendus sous cellophane, emballages luxueux conçus par des graphistes, campagnes de publicité massives... Et pourtant, il ne faut pas s'y tromper : ils n'ont rien à voir avec des produits de consommation courante. Le service apporté par le vendeur ne peut pas cesser après l'achat, bien au contraire ; c'est là que les ennuis commencent.

Les logiciels constituent en effet une marchandise très particulière. En raison même de leur complexité, de l'imperfection des techniques de programmation, de la variété des ordinateurs et des périphériques qu'ils doivent gérer, ils ne peuvent fonctionner parfaitement et sans effort dans tous les cas. Seule l'assistance technique, alors, peut éviter le blocage de tâches importantes. Faute de quoi, l'outil de productivité qu'est le micro-ordinateur devient une machine à faire perdre du temps et de l'argent.

On mesure l'enjeu quand on considère la diffusion massive de certains logiciels dans les grandes entreprises : 6 000 exemplaires du tableur Multiplan et autant du traitement de texte Word de Microsoft à la BNP ; 8 000 exemplaires du logiciel intégré Works, du même éditeur, aux PTT.

Pour la première fois dans la presse informatique, *l'Ordinateur*

L'assistance de vos logiciels est-elle assurée principalement :

Par les éditeurs de logiciels	34 %
Par les revendeurs	24 %
Par les deux	31 %
Par vous-même	11 %

Question uniquement à ceux qui ont recours à l'assistance technique des éditeurs de logiciels ou des revendeurs.
Pouvez-vous m'indiquer quels sont les éditeurs de logiciels et les revendeurs avec lesquels vous travaillez le plus régulièrement ?
Pour chacun des éditeurs et/ou les revendeurs que vous venez de me citer, pouvez-vous dire si vous êtes très satisfait, assez satisfait, assez mécontent ou très mécontent de l'assistance qu'ils vous fournissent ?

Appréciation globale des éditeurs

Satisfait 76 %	Mécontent 9 %	Ne se prononce pas 15 %
Dont très satisfait 19 %		

Appréciation globale des revendeurs

Satisfait 84 %	Mécontent 8 %	Ne se prononce pas 8 %
Dont très satisfait 33 %		

Les chiffres globaux ci-dessus ont été calculés à partir des réponses à cette question.

Pour l'assistance de vos logiciels êtes-vous plutôt satisfait ou plutôt mécontent en ce qui concerne :

	Plutôt satisfait	Plutôt mécontent	Ne se prononce pas
La qualité de l'accueil, la courtoisie du contact téléphonique	89 %	3 %	8 %
La compétence technique des interlocuteurs	79 %	11 %	10 %
Leur aptitude à résoudre votre problème dans les meilleurs délais	68 %	21 %	11 %
Le délai nécessaire pour obtenir au téléphone la personne compétente	66 %	23 %	11 %
La mise à jour des versions successives de logiciels	65 %	22 %	13 %

individuel a donc interrogé les responsables des achats de micro-informatique dans les entreprises, afin de connaître leur opinion face à l'assistance qui leur est offerte.

PEU DE VRAIMENT MÉCONTENTS

Première constatation : à une grande majorité (76 %), ils sont « assez satisfaits » ou « très satisfaits » du service rendu par les éditeurs. Seuls 9 % se disent « assez mécontents » ou « très mécontents ». Cette bonne opinion se confirme lorsqu'on examine les réponses éditeur par éditeur, à partir desquelles sont calculés les chiffres ci-dessus : beaucoup se voient attribuer un taux de satisfaction supérieur à 80 %. Ainsi, parmi les sociétés les plus fréquemment citées, Lotus recueille 87 % de suffrages favorables, et 2 % de mécontents seulement. Microsoft réunit 81 % de satisfaits contre 11 % de mécontents. Seule Ashton Tate, représentée par son importateur la Commande électronique, semble un peu moins aimée de ses utilisateurs : 71 % de satisfaits pour 21 % de mécontents. Mais ces scores confortables ne suffisent pas à rendre compte de l'ensemble de la situation. Nous avons demandé aux entreprises utilisatrices leur opinion sur l'assistance fournie aussi bien par les éditeurs de logiciels que par les revendeurs avec lesquels ils travaillaient régulièrement. Pour un logiciel donné, l'assistance peut en effet être fournie aussi bien par l'éditeur lui-même que par le revendeur qui a servi d'intermédiaire. Or, 84 % des personnes interrogées se disent satisfaites de leurs revendeurs, alors qu'on n'en trouve que 76 % satisfaites par les éditeurs. L'écart est encore plus flagrant si on extrait de ces chiffres le pourcentage de « très satisfaits » : 33 % de nos interlocuteurs accordent ce satisfecit suprême à leurs revendeurs, contre 19 % aux éditeurs. Une distinction préoccupante pour les éditeurs, puisqu'à la question « Par qui est assurée principalement l'assistance de vos logiciels ? », 34 % répondent « par les éditeurs » et 24 % « par les revendeurs ». (Les autres se partagent entre « par les deux », 31 % ; et « par nous-mêmes », 11 %.)

LE PASSAGE OBLIGÉ DES GRANDS STANDARDS

Quelle est la raison de cet écart ? Un éditeur, semble-t-il, devrait être à la fois le mieux placé pour connaître ses produits (c'est lui qui les a développés), le mieux outillé financièrement (la plupart sont des filiales de grosses sociétés américaines) et le plus intéressé à faciliter l'usage de ses programmes (il en va de sa réputation). Les résultats de notre sondage suggèrent une autre analyse.

A la question « Pourriez-vous m'indiquer quels sont les éditeurs de logiciels avec lesquels vous travaillez le plus régulièrement ? », 84 % répondent Microsoft, 56 % Lotus, 39 % Ashton Tate. A la question « Quels sont les trois logiciels pour lesquels vous avez le plus souvent recours à l'assistance ? », 29 % désignent des produits Microsoft (dont 16 % Word et 9 % Excel), 17 % des produits Lotus (dont 14 % 1-2-3), 14 % des produits Ashton Tate (dont 13 % dBase). Il est à noter que les réponses à cette dernière question désignent vraisemblablement les logiciels favoris du marché, et non pas ceux qui fonctionnent le plus mal.

La situation est donc claire : par souci de sécurité, les entreprises interrogées concentrent leur choix sur les standards des grands éditeurs. Etant donné cet à priori, elles n'ont pas beaucoup de choix. Un traitement de texte ? C'est Word de Microsoft. Une base de données ? C'est dBase d'Ashton Tate. Et ainsi de suite. Les plus gros éditeurs bénéficient donc d'une clientèle quasi captive.

En revanche, si Microsoft, par exemple, constitue un point de

passage obligé, il reste une liberté au responsable micro : choisir son revendeur. D'où, vraisemblablement, des efforts de la part de ces derniers pour se différencier grâce à la qualité de leur assistance. Autre explication à la bonne cote de popularité des revendeurs : ils sont les mieux placés pour résoudre les problèmes de compatibilité de produits provenant de fournisseurs différents. Or, ces problèmes arrivent en bonne place, avec 22 % des réponses, parmi ceux qui motivent le plus souvent le recours à l'assistance.

LA MINORITÉ SILENCIEUSE

Autre dominante significative de ce sondage : le pourcentage non négligeable de personnes qui refusent de se prononcer. Quinze pour cent des responsables contactés ont refusé de se dire « très satisfaits », « assez satisfaits », « assez mécontents » ou « très mécontents » des éditeurs avec lesquels ils travaillent régulièrement. S'agissant de professionnels appelés à se prononcer sur un sujet relevant de leur compétence, il est difficile de ne pas y voir une réaction de prudence, et non pas d'ignorance. Une attitude traditionnelle dans ce type de sondage, quand on demande à une entreprise de donner son avis sur tel ou tel de ses fournisseurs. Malgré l'anonymat garanti aux personnes interrogées, celles-ci hésitent souvent à mettre sur la place publique une appréciation qui peut servir de moyen de pression lors d'une négociation.

Dans le cas présent, ces silences cachent probablement une proportion assez élevée de mécontents discrets. On notera par exemple que 2 % d'utilisateurs seulement sont « assez mécontents » ou « très mécontents » de Lotus, mais qu'un bon 11 % n'expriment aucun avis. Chez Microsoft, on trouve 8 % de sans opinion pour 11 % de mécontents. Nous avons vu que les revendeurs recueillaient des appréciations nettement plus flatteuses que les éditeurs : ce n'est sans doute pas un hasard si le « taux d'abstention » est près de deux fois plus élevé envers ces derniers (15 % ne se prononcent pas pour les éditeurs, contre 8 % pour les revendeurs).

Même mécanisme quand, au lieu de solliciter des opinions éditeur par éditeur, on interroge sur l'assistance en général : les satisfaits diminuent et les mécontents augmentent. Alors que les éditeurs sont plébiscités à 76 % sur la base d'appréciations nominatives, le taux de satisfaction tombe de dix points avec une question générique telle que : « Etes-vous plutôt satisfait ou plutôt mécontent du délai nécessaire pour obtenir au téléphone la personne compétente ? » (66 % de satisfaits). Sur ce même critère, on recense 23 % de mécontents (à comparer aux 9 % mécontents des éditeurs). Dans la même série de questions, l'aptitude à résoudre le problème dans les meilleurs délais n'est pas mieux notée (68 % de satisfaits, 21 % de mécontents). En revanche, la compétence technique des services d'assistance est reconnue (79 % pour, 11 % contre). Cette compétence ne suffisant pas à résoudre rapidement les problèmes, on en conclut soit que les techniciens sont débordés, soit que les questions qu'on leur soumet sont singulièrement complexes. En revanche, pas de contestation sur la qualité de l'accueil et la courtoisie : 89 % l'apprécient, 3 % seulement en sont mécontents. Même si les solutions techniques sont difficiles à trouver, un sourire ne coûte rien. Dans cette série de questions, on retrouve, comme ailleurs, un taux appréciable de non-réponses (8 à 13 %).

Quels sont les problèmes qui provoquent le plus souvent le recours à l'assistance ? Là encore, notre sondage remet les pendules à l'heure. Les bogues proprement dites n'arrivent qu'en quatrième place, avec 16 % des réponses. Le motif numéro un est la complexité des logiciels (27 %) : la bagarre qui oppose les éditeurs

Des trois formules suivantes, quelle est celle que vous préférez :

	Ensemble	Parmi les utilisateurs personnels (*)
L'assistance par téléphone	57 %	63 %
L'assistance sur place	22 %	20 %
L'assistance par télémaintenance	18 %	13 %
Ne se prononce pas	3 %	4 %

(*) Les personnes ayant déclaré être personnellement utilisatrices de micro-informatique constituent 75 % de notre échantillon.

Seriez-vous ou non prêt à payer plus cher pour avoir une meilleure assistance ?

Oui	36 %
Non	59 %
Ne se prononce pas	5 %

Quels sont les problèmes pour lesquels vous avez le plus souvent recours à l'assistance ?

	Ensemble	Parmi les utilisateurs personnels (*)
Des problèmes liés à la complexité et à la sophistication des logiciels	27 %	32 %
L'insuffisance de la formation des utilisateurs	24 %	27 %
Des problèmes liés à la compatibilité des produits (logiciels et matériels) provenant de fournisseurs différents	22 %	22 %
Des bogues dans les logiciels, c'est-à-dire des défauts de programmation	16 %	18 %
Des problèmes d'installation	11 %	12 %
Des problèmes liés à la protection anti-copie des logiciels	2 %	2 %

(*) Les personnes ayant déclaré être personnellement utilisatrices de micro-informatique constituent 75 % de notre échantillon.
Total supérieur à 100 en raison des réponses multiples.

Quel est le nombre de micros reliés en réseau dans l'entreprise ?

Aucun	34 %
1 à 10	22 %
11 à 50	22 %
51 à 100	6 %
Plus de 100	13 %
Ne se prononce pas	3 %

Vous est-il arrivé de changer de logiciels à cause de problèmes d'assistance ?

Oui	16 %
Non	84 %

Y a t-il ou non dans votre entreprise une assistance de premier niveau ?

Oui	86 %
Non	14 %

Par qui est assurée cette assistance ? (*)

Le service micro-informatique	44 %
Le responsable micro-informatique lui-même	37 %
Des correspondants micro-informatique dans l'entreprise	10 %
Un ou plusieurs utilisateurs micro avertis	6%
Ne se prononce pas	3%

(*) Question posée aux personnes ayant dans leur entreprise une assistance de premier niveau.

LES CONDITIONS DU SONDAGE

Le sondage *l'Ordinateur individuel*-Ipsos sur l'image des éditeurs et revendeurs de logiciels en matière d'assistance technique a été réalisé les 11 et 12 septembre 1989. Cent cinquante-sept professionnels de l'informatique, décideurs en matière d'achats micro-informatiques, ont été interrogés par téléphone. L'échantillon retenu comprenait 20,4 % d'entreprises industrielles de plus de 500 salariés, 55,5 % d'entreprises de commerce et de services de plus de 200 salariés, et 24,1 % de grandes administrations.

concurrents les amène à ajouter toujours plus de fonctions à leurs produits. C'est « le syndrome de l'usine à gaz » : des programmes extraordinairement riches, mais difficiles à maîtriser.

Tout de suite après vient l'insuffisance de la formation des utilisateurs (24 %) : les responsables interrogés, faisant preuve d'une rare franchise qui rejoint sur ce point les plaintes des éditeurs, reconnaissent que bien des questions pourraient être évitées à l'aide d'une formation appropriée. Troisième souci, les problèmes liés à la compatibilité de produits, logiciels et matériels, provenant de fournisseurs différents (22 %) : une préoccupation constamment soulevée dans les grandes entreprises.

L'installation vient à l'avant-dernier rang, avec 11 %. Et, surprise, la protection anti-copie des logiciels n'est citée que par 2 % des personnes interrogées. Cela contredit les affirmations de plusieurs éditeurs, selon lesquels une proportion importante des appels qui parviennent à leur service d'assistance technique est provoquée par les protections. On notera que les responsables interrogés qui sont eux-mêmes utilisateurs de micro-informatique citent davantage de problèmes (d'où des pourcentages plus élevés) : éprouvant eux-mêmes les difficultés, ils en sont davantage conscients.

Parmi les différentes formes d'assistance possible, l'aide par téléphone, pratique, souple, immédiate, recueille le plus de suffrages (57 %), et davantage encore chez les responsables-utilisateurs (63 %). Une forte minorité se prononce en faveur de l'assistance sur place (22 %). La télémaintenance, elle, a la faveur d'un certain nombre de responsables (18 %), mais les utilisateurs semblent y voir une solution de bureaucrates (13 % seulement).

L'ASSISTANCE N'A PAS DE PRIX

Enfin, deux chiffres qui en disent long. D'abord, 16 % des entreprises interrogées on déjà changé de logiciel à cause de problèmes d'assistance. Le pourcentage en soi est faible, mais il doit être rapproché du poids des standards. Quand le choix réel est si restreint, 16 %, c'est beaucoup. Ensuite — et c'est probablement le plus significatif — 36 % seraient prêtes à payer plus cher pour avoir une meilleure assistance. Ce chiffre, qui trahit un certain désarroi, est à rapprocher des 76 % de responsables interrogés qui se disent satisfaits des éditeurs. Manifestement, un malaise subsiste chez certains d'entre eux. Il est rare qu'une entreprise s'avoue prête à payer davantage pour un service en principe compris dans une prestation qu'elle a déjà achetée. Les responsables interrogés qui ont répondu dans ce sens estiment probablement que leurs fournisseurs sont honnêtes et font tout leur possible. Simplement, c'est insuffisant. Une micro-informatique qui marche, ça n'a pas de prix.

Pour bien comprendre la signification de ce sondage, il faut tenir compte de la cible interrogée. Nous nous sommes cantonnés aux entreprises moyennes et grandes.

Disposant d'un service micro-informatique, utilisant des logiciels en assez grande quantité, elles sont mieux à même de porter des jugements informés sur leurs fournisseurs. Mais leur expérience n'est pas transposable sans précautions. Par exemple, 63 % des entreprises contactées ont des réseaux locaux, et 13 % ont plus de 100 micros connectés en réseau. De même, 86 % disposent en leur sein de spécialistes qui apportent une assistance de premier niveau. Une petite société dont les utilisateurs devraient s'adresser à l'éditeur pour la moindre question n'aurait pas la même vision de l'assistance.

THOMAS SAVERY

Sylvic Pelizza n'est pas contente. « Impossible d'avoir la *hot line* de Lotus », fulmine cette responsable micro-informatique de Sodicam, filiale et sous-traitant de la Régie nationale des usines Renault. Chargée du suivi de trente Compaq sur lesquels tournent le traitement de texte Word de Microsoft, les bases de données dBase III Plus et dBase IV d'Ashton Tate et le tableur 1-2-3 de Lotus, elle résume la frustration de nombreuses entreprises petites et moyennes, qui se plaignent de ne pas avoir leur mot à dire face aux éditeurs. Et de fustiger « ces démonstrations de nouveaux logiciels qui marchent à coup sûr, où se pressent une centaine de personnes et où l'on ne prend pas en compte vos problèmes spécifiques ».

Le contraste est frappant avec PSA : le géant de l'automobile n'a vraiment aucun reproche à faire à Lotus, qui lui consacre plusieurs techniciens à plein temps. Il faut dire que PSA a décidé d'abandonner le tableur Multiplan de Microsoft pour son concurrent 1-2-3 de Lotus... et qu'il possède quatre mille micro-ordinateurs.

On comprend qu'il soit choyé par les éditeurs, pour lesquels il représente une puissance d'achat considérable.

Par ailleurs, les entreprises qui exploitent un parc micro de cette importance ont en général un service d'assistance technique interne, dit aussi « de premier niveau ». Les demandes quotidiennes sont traitées par ce service, et lui seul a la faculté d'interroger l'éditeur pour les problèmes qu'il ne peut pas résoudre. Le paysage de l'assistance technique sur les logiciels est donc double. D'un côté, ceux qui ont le pouvoir de taper sur la table : les « grands comptes », comme on dit dans le jargon de la profession. De l'autre côté : les petits et les moyens, qui doivent se contenter du service standard.

TÉLÉCHARGEMENT DE DRIVERS D'IMPRIMANTE PAR MINITEL

Ces derniers ne sont pas pour autant dépourvus. Chez la plupart des grands éditeurs, même l'acheteur isolé qui possède un seul exemplaire d'un logiciel a droit à une assistance téléphonique gratuite. Il lui suffit de justifier qu'il est un utilisateur légitime et non un pirate; pour cela, il doit en général renvoyer la carte d'enregistrement accompagnant le produit et donner son numéro de licence quand il appelle. Une fois ces formalités effectuées, il a accès, par exemple, aux quarante techniciens de l'assistance de Microsoft, qui répondent à dix mille appels par mois. Gratuité également chez Borland ou chez Computer Associates, pour ne citer que ceux-là.

Cette politique n'est pas cantonnée aux filiales françaises des grands éditeurs américains. Des importateurs exclusifs, ayant pignon sur rue, la pratiquent aussi. C'est le cas de la Commande électronique, représentant d'Ashton Tate (éditeur de la base de données dBase), d'Ise-Cegos, représentant d'Aldus (éditeur du logiciel de PAO Pagemaker) ou de P-Ingénierie, spécialisé dans le Macintosh et notamment distributeur du logiciel de PAO X-Press de Quark.

Les grands revendeurs offrent souvent un service comparable. Chez ECS, l'un des premiers distributeurs européens, dix informaticiens d'une moyenne d'âge de 22 ans sont suspendus à leur combiné téléphonique. Ils répondent chaque semaine à cinq cents appels au secours. Durée : de trois minutes à une demi-heure, suivant les cas. Ce service fait partie de la politique de la maison, il s'agit de fidéliser le client.

UN LONG CHEMIN VERS LA CONFIANCE ENTRE UTILISATEURS ET ÉDITEURS

Memsoft, les surdoué

KUBIK

OS/2/DOS marques déposées IBM

du logiciel de gestion.

Née avec la micro, MEMSOFT a toujours su anticiper et innover sur le marché des logiciels de gestion.

Aujourd'hui, MEMSOFT s'engage plus que jamais sur la voie de l'informatique de demain avec une gamme aux performances exceptionnelles, compatible avec les normes du standard.

MEMSOFT, c'est une ergonomie jamais atteinte en micro informatique, tant au niveau de la sécurité que de l'interface utilisateur. Nos logiciels de Comptabilité, de Gestion Commerciale ou de Paye, fonctionnent dans l'environnement DOS et OS/2, en réseau mais également en multiposte sous OS/2 et représentent le top niveau du paramétrage.

MEMSOFT et sa parfaite maîtrise de la technologie simplifient votre gestion.

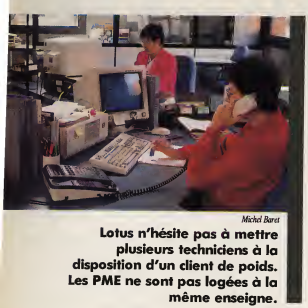
MEMSOFT : évoluez avec les surdoués du logiciel de gestion.

MEMSOFT®

DEMAIN C'EST AUJOURD'HUI

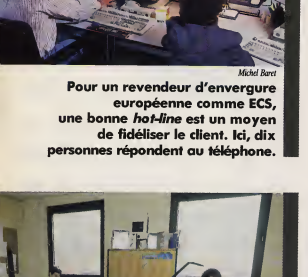
Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 153 (voir page 228).

62 Bld Davout. 75020 Paris. Tél. (1) 43 56 31 50
36-16 code Memsoft



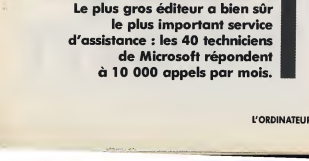
Michel Baret

Lotus n'hésite pas à mettre plusieurs techniciens à la disposition d'un client de poids. Les PME ne sont pas logées à la même enseigne.



Michel Baret

Pour un revendeur d'envergure européenne comme ECS, une bonne *hot-line* est un moyen de fidéliser le client. Ici, dix personnes répondent au téléphone.



Henry Thurel

Le plus gros éditeur a bien sûr le plus important service d'assistance : les 40 techniciens de Microsoft répondent à 10 000 appels par mois.

Un autre moyen d'assistance connaît une vogue croissante chez les éditeurs : le Minitel. Utilisable de jour comme de nuit, il oblige à formuler des questions précises et concises, et évite aux techniciens des palabres inutiles au téléphone. De plus, les réponses aux questions les plus fréquemment posées peuvent être mises en consultation libre, à la portée de tous. Inconvénient pour l'utilisateur : il doit en général attendre le lendemain pour avoir sa réponse, et ne bénéficie pas de la présence rassurante d'un spécialiste en direct. Microsoft, par exemple, offre ce type d'assistance télématique. Une question déposée dans la boîte aux lettres reçoit sa réponse 24 heures plus tard. Beaucoup plus intéressant : le même éditeur vient d'inaugurer un service de téléchargement de *drivers* d'imprimante par Minitel. Les grands comptes, eux, peuvent souvent obtenir le déplacement d'un technicien chez eux, sans frais.

LA COHABITATION DES PRODUITS MULTIPLIE LES PROBLÈMES

Quand on parle d'assistance sur les logiciels, on pense tout de suite aux bogues. Les exemples ne manquent pas. « Une grosse bogue relative à la sauvegarde sur dBase IV nous a fait perdre trois cents lignes de programme... et beaucoup de temps », s'indigne Christine Michel, responsable bureautique de Colgate Palmolive, à la tête d'un parc de deux cents PC et soixante Macintosh. « L'importateur, la Commande électronique, nous a baladés de service en service et accusés d'incompétence, avant de nous présenter ses plus plates excuses », se souvient-elle encore. « Souvent », dit Jacques Estibals, d'Alcatel Espace, « des fonctions annoncées dans le manuel n'existent pas, comme la compatibilité avec certaines imprimantes. »

On connaît aussi ces logiciels lancés trop tôt, qui ont mis en fureur leurs premiers utilisateurs à cause d'une finition par trop imparfaite : dans le traitement de texte seul, on peut mentionner les premières versions de Sprint de Borland et de Writer Plus d'ACI, la version 4 de Textor...

Pourtant, ce ne sont pas les bogues qui motivent la plupart des appels aux *hot lines*. « Sauf exception non durable, tous les logiciels sont bons, voire très bons », dit Jean-Michel Michl de la direction de la stratégie bureautique chez PSA. De façon surprenante, la majorité des problèmes soulevés sont triviaux. « Ce sont les traitements de texte qui provoquent le plus d'appels », explique Dominique Baudry, responsable de l'assistance chez ECS, « sans doute parce qu'ils sont employés par les catégories d'utilisateurs les moins formés. Les problèmes d'imprimante viennent au premier plan, et bon nombre de nos interlocuteurs sont incapables de nous indiquer si leur difficulté provient du logiciel ou du micro-ordinateur. »

On touche là à la source des problèmes les plus difficiles : le fonctionnement simultané de plusieurs produits différents. Connexions micro/site central, compatibilité des périphériques, problèmes de réseau, coexistence de plusieurs logiciels sur une même machine... les techniciens sont contraints d'improviser en permanence face à des questions auxquelles ils sont parfois confrontés pour la première fois. Chez ECS, un tiers du service d'assistance est spécialisé dans ces questions.

Les utilisateurs, en tout cas, sont friands de « trucs et astuces », qui apportent immédiatement des solutions ponctuelles ; d'où le succès d'un journal comme *Apple utilisateur*. Au cabinet d'expertise comptable Champault, le responsable informatique, Christophe

Luce, en a fait sa bible. Quand l'un de ses vingt-cinq utilisateurs de Macintosh lui pose une « colle », il réplique par une photocopie de l'article approprié. Dans les grandes entreprises, les services micro les plus dynamiques truffent leurs publications internes de conseils pratiques. Ainsi, EDF-GDF a réalisé un manuel de soixante pages sur le système d'exploitation MS-Dos, avec, entre autres, des conseils détaillés pour la sauvegarde ; les AGF diffusent dans leur journal les règles d'or de la protection antivirus...

CONSEIL NUMÉRO UN : LISEZ LES MANUELS

S'il existe des clients mécontents de l'assistance, les éditeurs font aussi valoir leurs griefs. « Les coups de fil les plus nombreux sont dus à une formation insuffisante », se plaint Jean-Pascal Saide, d'Ise-Cegos. « Quelle perte de temps ! », soupire-t-on chez ECS. Le leitmotiv est unanime. Les grands utilisateurs en sont conscients : « Nous multiplions par deux le coût de chaque logiciel pour tenir compte de la formation », dit François Soubeyran, de la direction informatique de la société Automobiles Peugeot.

Autre critique universelle : « Les clients qui nous appellent, entend-on chez ECS, n'ont souvent même pas fait l'effort de se plonger dans la documentation. » Il est tellement plus simple de décrocher son téléphone ! Les Américains, dans leur langage vigoureux, préconisent la méthode « RFM » : *Read the fucking manual !*, « Lisez ce p..... de manuel »... Les documentations, il est vrai, sont souvent volumineuses, et pas toujours pédagogiques. Aux Autoroutes du sud de la France, avant d'apprendre à se servir d'un logiciel, on apprend à se servir d'un manuel.

SAARI PREND LA MAIN DE SES CLIENTS

Imaginez qu'en cas de difficulté, un technicien s'installe à vos côtés et tape sur votre clavier les quelques instructions qui vous tireront d'affaire : Saari, éditeur de logiciels de gestion, prépare un service de télémaintenance qui aura exactement le même effet. Vous devez acheter un modem KX Box 1200 et un logiciel de prise de main à distance KX Master de Kortex (prix : 3 500 F ht). Vous vous abonnez au service Télé Plus (3 000 F par an, soit seulement 500 F de plus que l'assistance téléphonique classique). En cas de besoin, c'est Saari lui-même qui paramétrera votre imprimante ou modifiera votre fichier CONFIG.SYS, via la ligne téléphonique.

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 242 (voir page 228).

Michel Baret

Un exemple rare de petit utilisateur prêt à payer ses logiciels plus cher en échange d'un meilleur service : Créapress, une agence de réalisation de journaux.

Michel Baret

Le service technique de la Commande électronique, importateur de l'un des grands standards du marché, la base de données dBase d'Ashton Tate.

Michel Baret

Les lettres d'information des éditeurs sont une aide précieuse pour les petites entreprises comme le cabinet d'expertise-comptable Champault.

Si le service après-vente d'un logiciel se matérialise dans l'assistance téléphonique, il recouvre aussi d'autres réalités. La plus souvent évoquée est l'échange des anciennes versions, cauchemar des grandes entreprises au moment où arrive sur le marché une révision de leurs programmes les plus utilisés. Sur les quatre mille micros de PSA, un changement de version prend... un an et demi. Pour faire bénéficier leurs clients de la forte réduction consentie aux possesseurs de l'ancienne version, de nombreux éditeurs exigent le retour des disquettes et des manuels. Microsoft réclame même les factures. On imagine la chasse aux disquettes dans les placards ! Ensuite, il faut installer les nouvelles versions, surmonter d'éventuelles incompatibilités et former les utilisateurs. Computer Associates, nouveau venu dans la micro, compte s'imposer en proposant, parmi d'autres avantages, le téléchargement des nouvelles versions à partir d'une bande magnétique placée sur l'ordinateur central de la société.

L'ASSISTANCE INTERNE FACTEUR D'HOMOGÉNÉITÉ

Enfin, les grandes entreprises ont la hantise commune de voir leur fournisseur disparaître, les laissant sans assistance ni mises à jour. C'est arrivé chez France-Loisirs. Une quinzaine de personnes venaient de subir une formation à un traitement de texte, quand l'éditeur a été absorbé par une autre société. « Il était impensable de prendre le risque de continuer », dit Jean-Pierre Mercier, le responsable micro. Le produit a été abandonné.

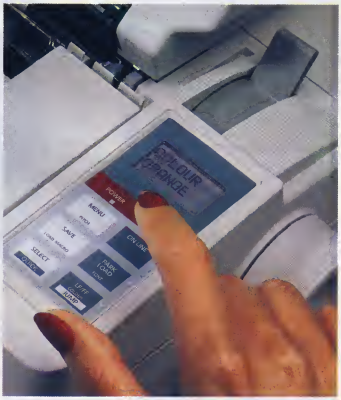
Ce sont des mésaventures comme celle-là qui provoquent chez les grands comptes une méfiance instinctive face aux petits éditeurs. La plupart s'en tiennent aux poids-lourds américains : Microsoft, Lotus et Ashton Tate ; et, chez eux, ne choisissent que les produits les plus vendus. Car, comme on l'explique chez PSA, « le maître-mot, c'est l'homogénéité ». Plus on diversifie les logiciels, plus on court des risques d'incompatibilité. Les problèmes d'assistance se règlent aussi avant l'achat.

La seconde arme des responsables micro, c'est l'assistance interne. Elle assure naturellement un dépannage plus rapide. Mais elle garantit aussi le respect des « règles maison » (organisation des disques durs, listes limitatives de logiciels autorisés, etc.). Ces règles sont faites pour réduire le risque d'incident, et donc le recours à l'assistance. En interne, celle-ci peut être décentralisée : chez le fromager Entremont, des « chefs de groupe » sont au contact direct des utilisateurs, et ne soumettent au responsable micro que les demandes les plus ardues.

On le voit, les utilisateurs s'organisent. Le climat évolue lentement vers une confiance accrue entre les éditeurs et leurs clients, plus lucides que par le passé. « Les logiciels standards ne sont pas assez chers pour permettre un véritable service après-vente », estime Yves Belleville, le responsable informatique de Créapress, une agence de réalisation de journaux. Cela n'empêche pas le recours à la tactique du groupe de pression. Plusieurs grandes entreprises, traditionnellement clientes d'IBM, rédigent actuellement sous la direction de PSA un « livre blanc » qui résumera leurs revendications à l'égard des éditeurs. Pêle-mêle : suppression des licences liées à un poste de travail, suppression des renvois de manuels pour les mises à jour, possibilité de téléchargement, informations sur les futurs produits... Date de publication prévue : juin 1990. « Il faut enfin passer à une relation de confiance et de partenariat avec les éditeurs », dit François Soubeyran de Automobiles Peugeot.

ANITA CASTIEL

Si vous savez faire ce numéro



vous pouvez vous servir de la nouvelle Swift 24.

Si vous savez composer un numéro de téléphone, vous saurez certainement vous servir d'une Swift 24. Pour vous en convaincre, appelez le Numéro Vert 05 00 13 23 et nous vous organiserons une démonstration.

Ses nombreuses fonctions sont contrôlées à partir d'un écran à cristaux liquides, qui vous indique la configuration choisie. Un clavier à six touches suffit pour profiter de tous les avantages de la Swift 24.

Elle possède toutes les fonctions papier habituelles. Plus une fonction parking qui permet de passer de l'alimentation listing au feuille à feuille en appuyant simplement sur une touche.

Obtenir une impression de qualité est tout aussi facile. Cinq polices de caractères résidentes sont au bout de vos doigts. Tout comme les émulations IBM, EPSON et NEC.

Vous pouvez programmer jusqu'à 4 formats d'impression différents. Il y a même une option couleur très simple et très abordable. Tout est bien sûr dirigé par le clavier.

La Swift 24 fait tout cela à une vitesse de 192 cps listing/64 cps courrier et bénéficie évidemment de la garantie exclusive 2 ans de Citizen

Tous les noms cités sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

CITIZEN

En fait, la Swift 24 a toutes les fonctions de modèles 24 aiguilles les plus chers mais pour un prix qui vous surprendra.

Pour une démonstration gratuite, appelez le 05 00 13 23 ou tapez 3616 code OMNI sur votre Minitel, ou bien retournez le coupon, à OMNILOGIC Service Marketing, 11 rue de Cambrai, bâtiment 028, 75019 PARIS

DE GARANTIE

N° VERT 05 00 13 23 APPEL GRATUIT

OMNI 3616 CODE

Oui, je voudrais en savoir plus sur la Swift 24.

Nom: .....

Fonction: .....

Société: .....

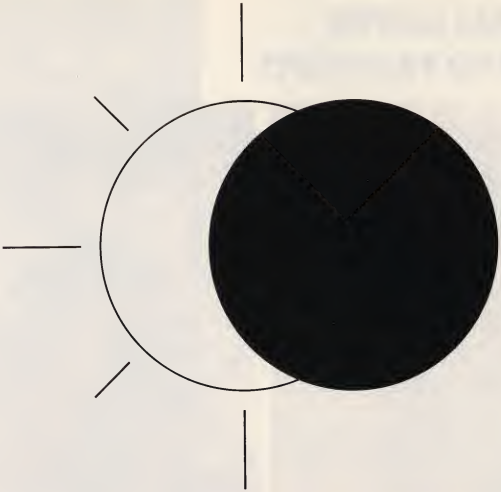
Adresse: .....

.....

Téléphone: .....

Retournez ce coupon à: OMNILOGIC Service Marketing, 11 rue de Cambrai, bâtiment 028, 75019 PARIS

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 154 (voir page 228).



DANS L'UNIVERS DE LA MICRO-INFORMATIQUE,
CERTAINS SE SONT FAIT UNE PLACE AU SOLEIL. BRAVO!

PLUS QUE JAMAIS,
PHILIPS S'ENGAGE DANS LA MICRO-INFORMATIQUE.

INTERMARCO

Plus que jamais PHILIPS s'engage dans le marché de la micro-informatique. Fort de son pouvoir de recherche et d'innovation, PHILIPS présente une offre globale intégrant à ses ordinateurs son réseau de télécommunication et d'archivage électronique. Ainsi, du système d'entrée de gamme aux ordinateurs les plus puissants, PHILIPS s'assure d'ores et déjà une place au soleil.

PHILIPS

TRT Télécommunications et Informatique 5, square Max-Hymans, 75015 Paris

Pour plus d'informations, cochez
le service lecteurs n° 155 (voir page 228).

L'INVITÉ
LA MESSAGERIE CHEZ RENAULT

PAR JEAN-PIERRE MOTTIS

Michel Baret

● *Jean-Pierre Mottis est chargé du projet « Bureau sans papier » à la Régie nationale des usines Renault. Il fut responsable de la mise en place de la messagerie électronique et des orientations en micro-informatique.*

A la mi-87, Renault a décidé d'implanter une messagerie électronique dans l'ensemble du groupe. Les avantages de ce mode de communication sont multiples. La présence du destinataire n'étant pas nécessaire, il n'y a plus de contraintes de lieu ni d'horaire ; l'émetteur a la certitude d'avoir atteint son correspondant, grâce à un accusé de réception ; la confidentialité est très bonne grâce aux mots de passe ; les possibilités de diffusion multiple ou de réexpédition sont inégalées par tout autre moyen ; l'expéditeur, contraint d'employer le clavier avec lequel il est souvent peu familiarisé, est incité à la concision ; le destinataire, ne consultant sa boîte aux lettres qu'en période calme à l'abri des interruptions du téléphone, apporte davantage d'attention aux messages reçus ; le néophyte trouve là un levier culturel pour se familiariser à l'informatique. Mais attention : la messagerie ne supplante pas le courrier, le téléphone ou le télex ; elle supplée à leurs faiblesses.

Après étude comparative, nous avons retenu le logiciel Memo du Suédois Vérimation, filiale de Volvo et d'Ericsson. Largement implanté (400 systèmes dans une vingtaine de pays), il couvre bien les besoins des grandes entreprises par sa capacité (10 000 abonnés) et ses possibilités d'interconnexion. En France, l'Unesco, la Snecma, Electrolux, PSA et d'autres l'ont choisi.

On peut accéder à Memo, implanté sur le système central, soit par des terminaux 3270 (il y en a 8 000 chez Renault), soit par des Minitel (2 500, auxquels il faut ajouter ceux qui se trouvent au domicile des utilisateurs, un accès étant prévu par le 36.13), soit par des micro-ordinateurs en émulation 3270 ou Minitel. La messagerie doit contribuer à réduire la circulation du papier dans l'entreprise. Aussi avons-nous limité le plus possible le nombre d'imprimantes connectées au système.

Avec Memo, on peut aussi développer des applications particulières. Par exemple, le traitement de formulaires, autorisant la diffusion d'informations sous forme de documents préformatés ; de quoi remplacer la circulation de nombreux imprimés. L'échange de petits fichiers (traitement de texte, tableur), constitue une première ébauche d'un véritable courrier électronique ; il nous appartiendra d'interfacer nos postes de secrétariat avec cette fonction. Mentionnons aussi l'accès au réseau télex.

La simplicité d'utilisation a été un critère de choix important. Une formation initiale de deux heures suffit très largement à acquérir les bases : rédaction et envoi de messages, consultation d'une boîte... Ensuite, quelques semaines d'usage quotidien permettent de créer le besoin.

> ***"La simplicité d'utilisation a été un critère de choix important."***

Le lancement d'une messagerie implique la mise en place d'une organisation de terrain. Chez nous, un administrateur central s'appuie sur un ensemble d'administrateurs locaux, chacun étant responsable d'un groupe de 500 abonnés environ. Ces groupes ont été calqués sur les grandes directions de l'entreprise. Une autre approche aurait pu être de les définir par grandes fonctions ; mais une telle démarche nous est apparue plus lourde. Les administrateurs doivent promouvoir la messagerie et assurer l'assistance nécessaire dans un premier temps. Les utilisateurs, eux, ont suivi des cours d'une demi-journée par groupes de 16 dans notre centre de formation informatique.

Pour inciter les utilisateurs à se servir de la messagerie, une opération de promotion de quatre mois a été mise au point en collaboration avec la direction de la communication et une société de publicité extérieure : articles dans les journaux internes, messages téléphonés, mailings, affiches, réunions, plates-formes d'assistance tenue par deux personnes. Résultat : l'utilisation a crû de 50 %.

Plusieurs types de difficultés sont apparus. D'ordre technique, d'abord. La messagerie s'appuyant sur le réseau de télécommunications de l'entreprise, toutes les zones n'ont pu être desservies dès l'origine ; mais ce point évolue rapidement. D'ordre administratif, ensuite : une certaine lourdeur a pu contrarier l'obtention rapide de postes d'accès. Mais là encore, des progrès ont été faits. Enfin, d'ordre culturel. Le besoin d'utiliser la messagerie n'est pas ressenti par une grande partie des utilisateurs potentiels. Quelques exemples de réactions fréquemment rencontrées : « je n'ai pas le temps de m'en servir » (mais on multiplie les appels téléphoniques à un correspondant absent ou occupé...) ; réponse par écrit à un message électronique ; coup de téléphone pour signaler qu'on vient d'envoyer un message ; hésitation à se servir du clavier... Ces attitudes ne peuvent être compensées que par une volonté des hiérarchies, qui doivent prendre un rôle moteur. Dans cet esprit, une action particulière a été menée auprès des membres du comité de direction.

Dix-huit mois après le lancement de cette opération, le bilan est le suivant : 7 300 abonnés au total sur un potentiel de 20 000 à 25 000 personnes ; plus de 300 abonnés à l'étranger ; environ 50 % des abonnés consultant leur boîte aux lettres chaque jour. Conclusion : nous sommes encore en période de démarrage. Le « réflexe messagerie » ne s'est pas affirmé et la masse critique n'est pas atteinte. L'effort de promotion doit être maintenu, avec pour arrière-pensée d'amener les non-utilisateurs à se sentir hors des circuits d'information.

Améliorez Votre Compétitivité, Utilisez Les Réseaux Locaux Western Digital

LAN Magazine (USA) écrit : "A la fin des tests, l'EtherCard PLUS™ se révèle être la meilleure carte Ethernet du marché."

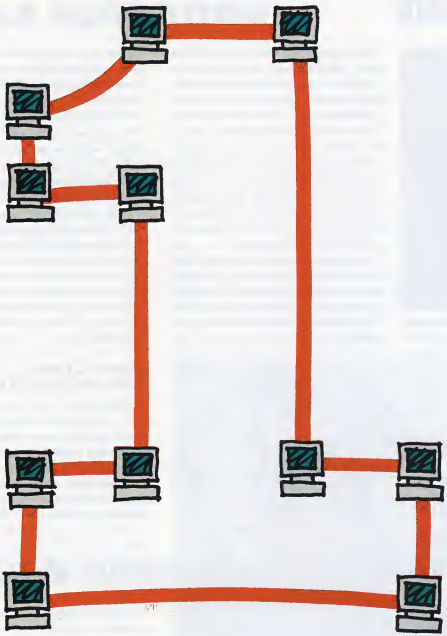
"L'EtherCard PLUS de Western Digital est l'adaptateur le plus séduisant," selon PC Digest (USA). "Ses performances, sa facilité d'installation et la clarté de sa documentation devraient être un standard pour les autres cartes."

Ceci est un exemple de ce que l'on peut lire dans les revues spécialisées, par définition indépendantes, et qui reconnaissent les qualités des réseaux locaux de Western Digital.

Les raisons de notre succès ?

Fiabilité, performances, faible coût et capacité de production. Oui bien sûr... Mais cela n'est pas suffisant

EtherCard PLUS est une marque déposée de Western Digital Corp.



lorsque l'on parle de réseaux locaux !

Western Digital offre non seulement des performances uniques (en concevant lui-même les circuits utilisés sur ses cartes) mais aussi les interfaces logiciel - le fameux SuperDisk -, le support technique et une gamme complète de cartes réseaux locaux.

Que vous pensiez Ethernet sur câble co-axial ou sur paires torsadées, StarLAN ou Token Ring, votre solution réseau existe chez Western Digital! "Vous voulez améliorer votre compétitivité ? Contactez-nous au : (1) 47.74.78.71

Présentation de nos produits réseaux (sur réservation) tous les lundis à 15 heures.

WESTERN DIGITAL

Tour Berkeley - 19-29, rue du Capitaine-Guynemer
92081 PARIS - LA DEFENSE

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 156 (voir page 228).

TÉMOIGNAGES

NMPP, L'ELOQUENCE GRAPHIQUE

Quand on gère 2 800 titres de presse, quand on vend 2,7 milliards d'exemplaires par an (1986), et quand on s'appelle les Nouvelles Messageries de la presse parisienne, on imagine bien que la distribution des périodiques et le retour des invendus s'appuient depuis longtemps sur une informatique lourde (IBM 3090), disposant d'importants moyens de stockage. On imagine également que l'on désire faire fructifier ses investissements. C'est ce qu'on fait les NMPP en 1988, en créant un service qui fournit tous les mois une photographie synthétique réalisée sur micro de l'état de leur marché de référence ; indicateurs sur 36 mois avec moyenne mobile et pourcentages d'évolution par exemple.

Dix grandes catégories ont été découpées : actualité, presse, TV, presse féminine, loisirs, etc. Chaque magazine peut ainsi comparer ses propres résultats à ceux de la moyenne de la profession. Ce tableau de bord fournit des indications précieuses aux gestionnaires, aux services marketing et aux services de vente qui manquaient jusque-là de telles informations pour prendre leurs décisions. Pour résumer clairement la vie de ces 2 800 titres, les NMPP ont choisi le logiciel d'illustration graphique DHG 4 de Adde.

Sur une page couleur, est présenté un ensemble de graphiques qui synthétisent, grâce aux logiciels Focus et PC Express, plusieurs milliards d'octets provenant de l'IBM 3090. L'application a nécessité un IBM-PS/2 modèle 80 avec écran VGA couleurs, une imprimante HP Painjet, le système de gestion de bases de données Focus, PC Express, DHG 4 et trois mois de travail. « C'est peut-être au détriment de l'anecdote, mais la solution que nous avons retenue s'est revélée adaptée du premier coup », estime Hervé Soleranski, responsable du département marketing-titres. Cependant, il avoue avoir douté au début de la micro-informatique, et s'être inquiété des temps de traitement. « Aux NMPP, les bases de données sont alimentées en permanence. Lorsque l'on diffuse 100 000 exemplaires d'un titre, celui-ci est d'abord fourni à 2 600 grossistes qui, à leur tour, arrosent 36 000 points de vente. Lorsque sort le numéro suivant, les invendus sont repris. Tous les chiffres finissent dans l'IBM 3090. Cela va très vite. »

Jean-Louis Dumas

Hervé Soleranski : « Notre solution s'est révélée adaptée du premier coup ».

DE FOCUS A LOTUS ET DE L'IBM 3090 AU PS/2

Côté technique, une première difficulté fut de transmettre un fichier récupérable sur PC par DHG 4 en partant d'un gros système sous VMS. « Nous avons choisi un format d'arrivée Lotus 1-2-3, explique Hervé Soleranski, le langage de quatrième génération de Focus permet d'extraire des données du 3090 et de les transmettre à notre PC qui émule un terminal IBM. Pour traiter et mettre en forme les données, nous sommes passés ensuite par PC Express, une base de données-tableur multidimensionnel. A la sortie, des fichiers prêts à être traités graphiquement. »

Adde, qui distribue DHG 4, est alors intervenue. « Nous devions fournir des résultats pertinents et lisibles, voire faire cohabiter sur une même page des informations issues de différents fichiers. Nous avons réalisé quatre maquettes, dont deux polyvalentes. La maquette "presse féminine", qui regroupe une vingtaine de fichiers, a servi de modèle. » Dernier détail : « Il a fallu intégrer des échelles forcées pour acroître la lisibilité, donc modifier certaines données de présentation selon les cas, et automatiser le processus. »

Entre la gestion des invendus et la prestation de service, une informatisation joignant l'utile au lucratif.

JACQUES DE SCHRYVER

FRANCE LOISIRS : LES ALEAS DE LA MIGRATION

Le printemps, c'est la saison qu'a choisi France Loisirs pour sa migration... Très exactement, le passage d'un logiciel vers un autre. Début 1989, le célèbre club du livre français décide d'équiper une quarantaine de ses micro-ordinateurs Zenith, avec le traitement de texte Wordstar 2000 version 2 de Micropro. Quelques mois plus tard, une nouvelle version du logiciel, référencée 3, est disponible sur le marché. Par rapport à la précédente, elle intègre un émulateur typographique offrant des fonctions de mise en page.

« Ces nouvelles fonctions devaient nous permettre de tirer un meilleur parti de nos imprimantes laser Kyocera, jusque-là cantonnées au mode caractères », remarque Jean-Pierre Mercier, responsable du département recherche et développement. Avec l'émulateur typographique de Wordstar 2000 dernier cru, en effet, elles ne sont plus sous-employées et peuvent être utilisées pour réaliser colonnes et trames des factures, bons de livraison et autres documents standards. « Ainsi, chaque département peut espérer créer ses propres fonds de page et faire l'économie d'un imprimeur pour obtenir les divers formulaires vierges dont il a besoin. » Lors de la phase de tests cependant, la mise en œuvre de la nouvelle version connaît quelques difficultés. Pour Jean-Pierre Mercier, ainsi que pour Marie-Anne Lecroc qui assiste les utilisateurs dans cette phase de mise en place, c'est alors un véritable parcours du combattant.

Pour commencer, le driver fourni par Micropro pour piloter les imprimantes Kyocera ne donne pas satisfaction. Appelé à la rescousse, Micropro fait remarquer qu'en plus de leur propre mode de fonctionnement, les Kyocera peuvent adopter celui des imprimantes laser Hewlett Packard. Micropro fournit donc le driver pour HP. Le produit étant désormais opérationnel, il reste à l'implanter sur les compatibles PC. Occupant 4 Mo, la nouvelle version fait alors surgir une autre difficulté : la gestion de l'espace sur le disque dur. Les Zenith utilisés disposent d'un disque de 20 fichiers. Sur certaines machines de France Loisirs, la place disponible dans la partie applications ne suffit pas pour y implanter la version 3 de Wordstar 2000 ; il faut l'installer dans la partie fichiers. « Une solution qui n'est envisageable qu'à court terme », insiste Marie-Anne Lecroc. « Nous allons procéder à une réorganisation des disques durs pour conserver le principe de la partition d'origine, qui est la clé de notre système de mise à jour des fichiers. Ceci va nous économiser en effet un temps précieux : nous fournirons toujours la même disquette à l'utilisateur, et celui-ci n'aura qu'à appuyer sur la touche de fonction que nous lui indiquons pour que l'opération de mise à jour s'effectue automatiquement. » Signalons cependant que le maniement de l'émulateur typographique requiert une formation d'une journée.

ERIC SEYDEN

Michel Baret

Jean-Pierre Mercier et Marie-Anne Lecroc : une mise en œuvre difficile.

LE GAN ASSURE SON AVENIR

Simple et évolutive : c'est l'informatique dont ont toujours rêvé utilisateurs... et responsables micro. Une réalité au Groupement des assurances nationales ? C'est ce qu'affirme Jean-Pierre Soléry, responsable des études au service informatique du Gan : « Nous avons développé une interface logicielle masquant MS-Dos pour faciliter à l'utilisateur la mise en œuvre d'applications spécifiques de gestion, en préservant en même temps ces applications d'une évolution possible du système d'exploitation de nos PC. » Ceci mérite tout de même quelques mots d'explication.

Il y a près d'un an, se pose une décision stratégique pour le cinquième groupe d'assurance français : évoluer d'un système centralisé, donc lourd, vers une informatique répartie, donc plus souple. En l'espèce, disposer de bases de données sur gros système et des postes de travail connectés à un réseau local assurant en multitâche un maximum d'opérations — en majorité des applications de gestion. Autant dire qu'il fallait résoudre la quadrature du cercle : « Notre culture et notre passé informatique nous conduisaient à choisir des PC aux standards IBM et MS-Dos, mais notre principale contrainte était bien de faire du multitâche sur les micro-ordinateurs. Or, MS-Dos ne répond pas à ces exigences, et à l'époque où nous avons lancé l'étude, OS/2 qui, lui, est adapté, n'existait que dans la littérature ! »

Michel Baret

Jean-Pierre Soléry a opté pour une interface « maison ».

Première étape, Jean-Pierre Soléry fait donc appel à 3S, une Ssii spécialisée dans le développement à la demande, pour des grands comptes désireux d'utiliser des PC

sous MS-Dos en multitâche et en réseau. 3S procède alors à la réalisation de la couche multitâche. Deuxième étape : le Gan développe elle-même une interface logicielle entre le Dos ainsi transfiguré et les couches applicatives, afin que celles-ci restent utilisables dans le cas où les caractéristiques de MS-Dos imposeraient l'adoption d'un autre système d'exploitation, comme OS/2. Ce choix de développer en interne n'est pas le fruit du hasard, « il résulte d'une longue expérience des ingénieurs de notre service informatique, qui ont déjà par le passé mis en œuvre la technique d'interface sur les gros systèmes avec la volonté permanente de protéger les couches applicatives des évolutions de l'environnement matériel et logiciel », insiste Jean-Pierre Soléry.

Pari gagné aujourd'hui. Validée au mois de mai dernier, l'interface « maison » devrait être installée fin 1989 sur une première tranche de 30 micro-ordinateurs Hewlett Packard, et en tout, 300 micros seront concernés. Mieux encore, l'interface est transparente. Il s'agit en effet d'un traducteur des macrocommandes vers le système d'exploitation, pour le rendre compréhensible par les couches applicatives installées sur le micro-ordinateur. « Il n'y a donc pour l'utilisateur aucun contact avec le système d'exploitation ; il entre directement dans l'application qui le concerne, comme la gestion du fichier des souscripteurs d'assurances par exemple. L'utilisation courante est grandement simplifiée, se plait à rapeller Jean-Pierre Soléry, qui rêve désormais d'autres développements...

XAVIER FRIGARA

WORDPERFECT POUR LES GREFFIERS

Par souci d'harmonisation, la Direction des services judiciaires du ministère de la Justice (DSJ) décidait dès 1987 de standardiser ses outils de traitement de texte. 800 logiciels Wordperfect devaient alors investir tous les services : financier, administratif... jusqu'aux salles de jugement.

Dans la foulée, les machines dédiées au traitement de texte Secretext équipées du logiciel Merlinword — qui officiaient dans une bonne partie des tribunaux français pour la rédaction des procès-verbaux de jugements — faisaient place au même Wordperfect sur PC. Comment l'appliquer au travail spécifique du greffier : le traitement de texte intensif ? En d'autres termes, comment remplacer un logiciel dédié par un « prêt-à-porter » du traitement de texte, et l'adapter à une utilisation « sur mesure » qui doit néanmoins rester simple pour l'utilisateur ? Problème rencontré couramment en milieu professionnel, et auquel allait s'attaquer le département bureautique du ministère de la Justice, à la demande de la DSJ.

La rédaction d'un jugement nécessite de traiter des masses importantes de données standards, comme le texte correspondant au type de jugement rendu, et des données relatives au prévenu, tel son état civil. Sur micro-ordinateur, elle s'effectue par fusion d'un fichier principal et d'un autre fichier, secondaire. Pour gagner en rapidité, il faut limiter le travail de l'utilisateur. Outre la saisie des données spécifiques, ce travail doit se ramener au choix de diverses options fusion, sauvegarde, édition proposées à des moments précis de la rédaction. « C'est chose faite aujourd'hui avec Wordperfect... »

Michel Barat

Jean-Louis Peres ne jure que par le « sur mesure ».

Pourtant, Jean-Louis Peres, responsable du développement au sein du département bureautique, qui a pris le dossier en main, se rappelle à quel point « réaliser une telle application à partir d'un logiciel standard fut complexe ». Intensifier de la sorte impose en effet d'enchaîner automatiquement plusieurs commandes les unes à la suite des autres : créer un fichier, l'ouvrir, l'enregistrer, lui donner un nom par exemple, la seule tâche de l'utilisateur consistant alors à choisir ses fameuses options. Or, la version de Wordperfect dont disposait la DSJ, 4.02, offre bien des macro-instructions capables de le faire ; mais elles ne donnent pas, à la fin de chaque macro, de choix d'options pour continuer la rédaction. Et, c'est le cas pour tous les logiciels standards de traitement de texte, les seules facultés de programmation qu'offrent les macro-instructions de Wordperfect n'autorisent pas à développer cette application spécifique.

Au pied du mur, on emploie les grands moyens : « Nous nous sommes directement adressés à Wordperfect France pour qu'il nous aide à développer, dans le cadre de l'assistance technique prodiguée par le fournisseur ! », déclare Jean-Louis Peres. Confronté à ce cas inédit, le fournisseur va même jusqu'à solliciter la maison mère aux Etats-Unis. L'expertise de Wordperfect fut ainsi mise à profit sur des points très précis : il a fallu en particulier inclure des commandes dans le fichier principal qui affichent automatiquement à l'écran un choix d'options, plus précisément des macro-instructions, sortes de guides permettant d'enchaîner aisément d'autres phases de la rédaction ou de l'édition d'un jugement. Il suffit alors de taper au clavier un simple chiffre affiché à l'écran à côté de l'option retenue.

Cinq mois de travail auront été nécessaires au département bureautique, pour livrer le logiciel à la DSJ. Quand on fait remarquer ce délai à Jean-Louis Peres, la réplique est instantanée : « Une centaine d'utilisateurs répartis dans toute la France sont aujourd'hui équipés du logiciel, d'un maniement simple puisqu'une heure de formation seulement suffit... » Une collaboration fructueuse pour tous : Wordperfect France a intégré dans la version 5.0 de nouvelles fonctions qui tirent parti de cette application...

ERIC SEYDEN

H.I.S.A.*

POURQUOI UNE NORME EN BUREAUTIQUE ?

*High End Integrated Systems Architecture.

- Le programme H.I.S.A. a pour objectif de définir un standard bureautique dont le postulat de base est le confort des utilisateurs. H.I.S.A. se compose de plusieurs phases articulées autour des principes suivants :

- Transparence des systèmes d'exploitation (MS-DOS, UNIX).
- Réactivité identique.
- Intégration naturelle des données (IOD).
- Connectivité dynamique (TCP/IP, LAN DOS, CL/1, ETHERNET) via une architecture Client/Serveur.
- Ouverture vers les bases de données Mainframes (SQL).

YVES ROCHER : UN CONCENTRE DE FORMATION

Du nouveau dans la formation... Yves Rocher, leader français du cosmétique grand public, montre la voie. Ses employés utilisateurs de micros suivaient déjà de façon traditionnelle des stages d'initiation ou de perfectionnement aux grands logiciels : Lotus 1-2-3, Word 4, dBase IV... Mais, aujourd'hui, certains d'entre eux bénéficient sur place, à la demande et sur des points très précis, des conseils de spécialistes.

J.-L. Demoz

Béatrice Monomakhoff et Colette Bourgoin ont introduit la formule des chèques formation chez Yves Rocher.

A la base, un constat : Béatrice Monomakhoff, responsable de la communication interne du groupe et elle-même utilisatrice, se rend compte à ses propres dépens qu'une fois formé, et même confirmé, l'utilisateur bute sur des difficultés que le seul manuel d'utilisation ne suffit pas à résoudre. Réalisant sur PC, avec trois personnes, l'écriture et la publication de cinq périodiques diffusés dans l'ensemble des filiales, elle a en effet abandonné le logiciel de PAO Pagemaker, jugé « trop complexe », pour le traitement de texte Word 4 ; la mise en pages est sous-traitée à des professionnels de l'édition. Les problèmes surgissent très vite. « Comment éviter sous Word 4 les mauvais alignements de colonnes qui apparaissent parfois à l'impression, alors que les colonnes présentes à l'écran sont, elles, parfaitement alignées ? » Une difficulté souvent rencontrée, et qui n'est pas spécifique au logiciel Word mais trahit plutôt la méconnaissance de fonctions classiques.

Une formule originale est alors testée au siège parisien du groupe. Béatrice Monomakhoff — qui a entre-temps convaincu Colette Bourgoin, responsable de la formation — fait appel à la société Communication et Développement, laquelle propose depuis peu des carnets de chèques-formation. L'idée est simple : chaque carnet se compose de dix chèques payés d'avance, d'une valeur unitaire de 450 F et donnant droit, selon la difficulté du problème à résoudre, à un certain temps de formation « à domicile ». Un spécialiste du logiciel concerné intervient alors dans un délai très court et peut prendre en charge un nombre variable de personnes, selon le souhait de l'entreprise. Il s'agit en quelque sorte d'un SOS formation qui se situe à mi-chemin entre la formation express et le développement sur mesure.

La formule semble faire ses preuves. « En 14 heures utilisées à ce jour, insiste Béatrice Monomakhoff, nous avons appris à exploiter les fonctions particulières de Word 4 — en l'occurrence celles de tabulation, les seules permettant un alignement précis des colonnes lors de l'impression — qui nous bloquaient pour l'écriture de nos périodiques, alors que nous n'y avions pas eu accès lors d'une formation plus généraliste. » Un succès dû pour partie au fait que les utilisateurs ont toujours affaire au même spécialiste de Word 4 et pour partie à l'écriture préalable d'un cahier des charges définissant avec précision les problèmes rencontrés... Un service qu'il faut payer cher, plus cher qu'une formation classique. En effet, un chèque de 450 F donne droit à une heure de cours pour des problèmes « simples » comme la gestion de tableaux sous Word 4, deux sont nécessaires pour une heure consacrée aux macro-instructions sous dBase IV et trois (1 350 F !) pour une heure d'aide à la programmation, toujours sous dBase IV. On comprend que la formule, conventionnée et prise en charge par le service formation de l'entreprise, se justifie dans des limites bien claires : « Nous l'acceptons dans la mesure où elle est exclusivement réservée aux utilisateurs avertis, et où nous sommes assurés que le formateur sait résoudre de façon précise la difficulté qui se pose », insiste Colette Bourgoin. « Nous attendons un concentré de formation ! »

JACQUES DE SCHRYVER

Pour plus d'informations, cochez

SmartWare® II

LA 1ère GÉNÉRATION LOGICIELLE AUX NORMES

H.I.S.A.*

*High End Integrated Systems Architecture.

SmartWare II est le premier logiciel à adhérer aux normes H.I.S.A. De ce fait, il offre la puissance des meilleurs logiciels spécifiques du marché, dans chacun de ses quatre modules : Base de données, Graphiques-Tableur, Traitement de texte et Communications. Le passage d'informations d'un module à l'autre est d'une extrême simplicité, ce qui permet à chaque utilisateur, groupe de travail ou service d'accroître sa productivité, SmartWare II est prêt à fonctionner sur des réseaux de type LAN sans ajout particulier. Pour parfaire le tout, un langage de développement commun à chaque module vous permet d'écrire des applications personnalisées.

INFORMIX France
6, bd du Général-Leclerc, 92115 CLICHY
Tél. : 42 70 67 74 - Télex : 611256 - Fax : 42 70 44 24.

Retournez ce coupon à Informix France et vous recevrez une disquette de démonstration.

Société _____

Nom _____

Adresse _____

_____

Téléphone _____

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 158 (voir page 228).

L'HYPERTEXTE AU MINISTERE DE L'EQUIPEMENT

Michel Bavet

Serge Levan préfère « les petites applications bien ficelées et jetables ».

Non, l'admistration ne condamne pas à l'échec toute innovation. La preuve, Serge Levan, responsable du service informatique (5 personnes) à la direction de l'architecture et de l'urbanisme (300 personnes et 150 micros) au ministère de l'Equipement, du Logement, des Transports et de la Mer, est parti en croisade pour domestiquer la micro-informatique sous la houlette bienveillante du service informatique central du ministère, le Scile. « On sort du stade *mainframe* poussiéreux et "Sgbd HLM" conçus par des Ssii qui se moquent des utilisateurs. Les applications sont ultra-lourdes et personne n'a envie de se coltiner des codes hermétiques et des documentations de plusieurs kilos pour les utiliser. Difficile d'éviter les phénomènes de rejet avec SQL et QBE », explique-t-il pour justifier la démarche qui l'a conduit à expérimenter l'hypertexte.

Premier détail qui a son importance, Serge Levan, à la différence de nombreux responsables de l'informatique du ministère, est un architecte/urbaniste de l'Etat « formé pendant de longs mois à l'informatique », et un utilisateur avant tout. Second détail d'importance, depuis le 15 octobre, le ministère de l'Equipement a migré de ses vieux bureaux à Passy vers la grande Arche de la Défense, où l'attendait Ritac, son flambant neuf réseau informatique et de télécommunications des administrations centrales. Cela ne se passe pas sans grincements de dents, bon nombre d'employés travaillant encore avec des petites fiches en carton. Déjà vu... « Il va falloir improviser sur l'humain », résume le responsable du service micro.

Son plan Orsec passe, entre autres, par une politique d'application « Kleenex ». « La technologie change très vite. Préférons les petites applications faciles, bien ficelées et jetables, aux gros développements qui occupent 12 mois/homme et que l'on redoute d'abandonner », professe-t-il. Parallèlement, Serge Levan met en place un guide de « fabrication » de logiciels de qualité adressé aux programmeurs et aux utilisateurs.

« LES INFORMATICIENS NE SONT PLUS LES SEIGNEURS DE LA GUERRE »

C'est le fameux guide qui a mis le feu aux poudres. « Je cherchais un mode de diffusion autre que le papier, il y en a déjà trop (chaque agent est limité à 0,5 m³ dans son bureau). Le mot "texte" dans hypertexte m'a mis la puce à l'oreille. J'ai regardé, et j'ai découvert la couche d'intelligence et de convivialité que je recherchais en vain dans les traitements de texte, tableurs ou gestionnaires de fichiers classiques. Il fonctionne selon le mode associatif qui nous est naturel et gère les programmes, les images, les textes... Que demander de plus dans une organisation qui manipule beaucoup de statistiques, des cartes thématiques, etc. ? »

Gros problème pour Serge Levan : trouver un produit universel qui tourne sur les AT monochromes poussiéreux de certains services comme sur les 386 sous Windows des autres. « Beaucoup d'hypertextes du marché sont réservés aux riches », constate-t-il. Ce n'est pas tout, la perle rare ne devait pas comporter de langage de développement, « sinon les gens ne l'utilise pas », et faire l'objet de *runtimes* économiques. Le choix a porté sur Hyperexe de Microspace (voir *l'Oi* n°118). Se considérant comme le cobaye idéal, Serge Levan a fait ses armes avec un index des articles parus dans la lettre d'information interne mensuelle. Résultat, 32 heures de travail, de la conception à la réalisation, pour une application qu'il juge très satisfaisante. « Je veux tout simplement prouver aux informaticiens qu'en moins de temps, je fais des applications interactives aussi puissantes et aussi belles que les leurs avec un outil simple. Ce ne sont plus eux les seigneurs de la guerre, mais les utilisateurs. »

Si l'essai se révèle positif et est validé par le Scile, l'emploi de produits hypertexte pourra être généralisé dans le ministère « quand ce sera judicieux ». Serge Levan ne manque pas d'idées : « Imaginez un simple répertoire des DDE (*). Vous voulez en savoir plus sur celle de Tulle, s'il existe des sites protégés dans le secteur, qui est le commissaire de la République en place, à quand remonte votre dernière correspondance, vous cliquez et vous avez immédiatement l'information avec possibilité de la personnaliser. Il y a également beaucoup à faire dans le domaine de l'EAO : comment utiliser telle circulaire, le logiciel Epilog, etc. ? » Formation, consultation de dossiers, gestion des ressources humaines, présentation des projets... il est intarissable. « L'hypertexte résout le vrai problème : restituer l'information dans un environnement humain et naturel », conclut-il. L'*homo bureauticus* est prêt.

VÉRONIQUE CHARREYRON

(*) Direction départementale de l'Equipement.

Les Must
L'ORDINATEUR
INDIVIDUEL

AVANTAGE QUALITÉ !

Sacrés meilleurs compatibles AT 286 pour leur rapport qualité - prix par les lecteurs de 01 Hebdo, Décision Informatique et de l'Ordinateur Individuel (étude de 01 et de Datapro parue le 9 octobre 1989) les micros IPC ont connu en France en dix huit mois un succès fulgurant.

La raison de ce succès ? D'abord la qualité, le maître mot de SYSTEC-IPC, son distributeur français.

Cette qualité commence par le choix d'un fournisseur de premier ardre. A Singapour, IPC a produit 40 000 ordinateurs en 1988. Des machines fiables, dotées dès leur conception des meilleurs composants du marché (notamment les disques durs, les contrôleurs de disques et les écrans) et vérifiées dans leur configuration opérationnelle d'abard au départ de l'usine puis à la réception en France chez SYSTEC-IPC.La gamme de matériels est très complète. SYSTEC-IPC dispose de deux familles de produits : l'une à base de microprocesseurs 80286, à 12 et 16 MHz (cette dernière étant équipée d'origine de 1 Mo de RAM extensible à 8 Mo sur carte mère), et l'autre à base de 80386, respectivement à 16, 20, 25 et 33 MHz.

Toutes les versions de la nouvelle gamme IPC sont bâties autour d'un boîtier "desktop" ou "tower", autrement dit une architecture que l'on peut installer horizontalement sur le bureau ou bien verticalement à côté, ce qui permet à chaque utilisateur de choisir la disposition qu'il trouve le plus confortable.

Pour chacune de ces configurations, SYSTEC-IPC propose soit un écran monochrome 14" soit un VGA couleur 14". Un choix qu'explique Fred Benarroch, son PDG : "Nous avons fait volontairement l'impasse sur EGA, car d'une part nous offrons le VGA 16 bits au même prix et d'autre part l'EGA est sur le déclin car le standard est désormais le VGA".

La gamme propose un choix de disques durs d'une capacité allant de 20 Mo à 660 Mo. Les contrôleurs, point névralgique d'une configuration micro, sont eux aussi l'objet de toutes les attentions.

Fred Benarroch
Président de SYSTEC - IPC

Ainsi le protocole SCSI (Small Computer System Interface) a-t-il été systématiquement choisi en haut de gamme pour ses performances en terme de débit (5 Mo/s) et pour ses capacités de connexion de périphériques (256 par contrôleur contre 2 floppies et 2 disques durs par contrôleur ESDI).

Des systèmes directement opérationnels

Qualité encore et toujours dans le domaine de la préparation des matériels. "Tous nos systèmes, insiste Fred Benarroch, sont vérifiés à leur arrivée de Singapour. Les disques sont formatés et le DOS (version 4.0) est installé. Nos clients n'ont plus qu'une prise à brancher pour que leur configuration soit opérationnelle". A cette précision, il convient d'ajouter que tous les systèmes sont livrés sans supplément de coût avec l'interface Windows de Microsoft. Un "plus" de SYSTEC-IPC qu'il faut saluer.

La tendance du marché étant actuellement de plus en plus au 80386, le modèle SX constitue une entrée de gamme très attractive quant au prix. Les 25 et 33 MHz constituent des hauts de gamme très appréciés grâce à leur vitesse.

"Nous avons été dans les premiers à proposer un 386 à 33 MHz, remarque le PDG de SYSTEC-IPC, et nous serons

Les utilisateurs jugent une vingtaine de 80286 selon six critères (notes sur 10)

Critères d'appréciation / Type de matériel	Support du vendeur	Qualité de la documentation	Rapport prix/performances	Possibilités d'extension	Bibliothèque logicielle	Appréciation globale
Bull 40 et 45	6,58	7,10	6,42	7,16	7,95	7,16
Bull 60 et 65	5,33	6,17	5,77	7,58	6,60	6,46
Compaq	6,26	7,27	7,14	7,70	8,05	7,95
Compaq portable	6,63	6,75	7,10	6,25	8,28	7,50
Epson	6,44	6,60	7,70	7,35	7,71	7,68
Goupil	6,41	6,55	7,18	7,19	7,88	7,10
HP	7,40	7,60	7,56	7,98	8,29	8,09
IBM/AT	6	6,73	6,79	7,64	8,27	7,20
IBM-PS/2	5,89	5,85	6,69	7,18	7,95	7,11
ICL	6,92	6,47	7,47	7,98	8,46	7,79
IPC	5,89	6,36	8,36	8,08	7,90	8,08
Léanord	6,73	7,04	7,82	8,45	8,38	7,91
Olivetti 290	6,79	7	7,73	7,67	7,79	7,53
Samsung	5,62	5,71	7,62	7,46	8,67	7,64
Sanyo	6,06	6,33	7,11	7,44	9,22	7,67
Tandon	6,29	6,40	8,29	7,62	8,20	7,82
Toshiba portable	5,70	6,56	7,50	6,60	7,97	7,69
Unisys	5,67	6,70	7,30	7,48	7,09	7,35
Victor	7,19	6,82	8,09	7,87	8,07	7,83
Zenith	5,47	6,06	7,60	7,44	8,04	7,27

Source : 01 Informatique du 9 octobre 1989.

IPC élu n°1 par les utilisateurs

Selon l'enquête de satisfaction réalisée par l'hebdomadaire "01 Informatique" et le consultant américain Datapro, IPC par la qualité de ses matériels et son rapport prix / performances devance les autres grandes marques distribuées sur le marché français !

Ce résultat remarquable a été obtenu en analysant les réponses de près de deux mille utilisateurs de micro-ordinateurs à qui l'on a demandé de se prononcer sur six critères jugés fondamentaux : support du vendeur, qualité de la documentation, rapport prix performances, possibilités d'extension, bibliothèque logicielle. Sur le seul critère rapport prix-performances, les IPC 80286 arrivent largement en tête avec la note exceptionnelle de 8,36 !

Par ailleurs, à la question " le matériel a-t-il répondu à vos attentes ?", 94,4% des utilisateurs ont répondu "oui" et à la question " le recommanderiez-vous ?" le oui a recueilli 83,3%. Un score sans appel dont SYSTEC est fier et qui ne peut que le conforter dans sa politique de vente directe de matériel de très haute qualité. Un choix stratégique sur lequel repose l'alliance IPC-SYSTEC pour la plus grande satisfaction de ses clients.

aussi un des premiers à fournir le futur 486 d'Intel".
Enfin, cette qualité et cette efficacité se concrétisent par un service après-vente au dessus de tout soupçon et par une formule performante de garantie. Pour les clients de la région parisienne, tout matériel apporté au SAV est réparé dans la demi-heure qui suit. Pour la province, l'élément neuf est expédié sitôt reçue la réclamation du client, avant même que l'élément défectueux ne soit renvoyé à SYSTEC-IPC ! Une véritable performance, sur laquelle la société s'engage par contrat.
Quant à la garantie, elle est bien évidemment complète durant un an, pièces et main d'oeuvre. Passé cette période, un contrat de reconduction automatique peut être souscrit par le client pour un montant de 8% du prix d'achat initial du matériel. Une formule simple et élégante qui permet de se mettre à l'abri du "pépin technique " imprévisible et donc de disposer d'une configuration micro toujours en parfait état.

SYSTEC-IPC : une référence en matière de qualité Micro !

Créé en 1981, SYSTEC-IPC doit à son Président-fondateur, Fred Benarroch, la performance de s'être hissée en peu de temps à un niveau enviable dans la hiérarchie française des sociétés d'informatique.
Avec un chiffre d'affaires de 80 MF en 1988, et un chiffre d'affaires prévisionnel de 140 MF pour 1989, SYSTEC-IPC affiche effectivement une santé florissante due à une stratégie commerciale volontariste : la vente en direct des micro-ordinateurs IPC.
Une solution marketing qui permet de proposer un matériel à des prix inférieurs de 30 à 40% par rapport à la concurrence. SYSTEC-IPC a misé simultanément sur une politique de haute technologie, jointe à un suivi technique sans reproche ; le SAV ayant dans le monde de la micro-informatique l'importance que l'on sait.
Si l'on ajoute à cela un système express de prise de commande et de livraison, une "hot line" pour le dépannage, un centre de démonstration ouvert de 9h à 21h et l'arrivée régulière de 250 machines chaque semaine, on comprend mieux les raisons du succès de SYSTEC-IPC. Un succès dont tous ses clients profitent !

un centre de démonstration ouvert de 9h à 21h

SOLUTIONS LA FIN D'

Après une longue période de blocage total, les Assurances générales de France se sont ouvertes d'un coup à la micro-informatique. Et pas n'importe laquelle : des militants de la bureautique ont voulu, d'emblée, promouvoir la liberté et la responsabilité des utilisateurs. Liberté surveillée, cependant : les limites de cet outil sont rigoureusement définies.

Il y a trois ans seulement, la micro-informatique était interdite aux AGF. Tout ce qui n'était ni terminal ni gros ordinateur était considéré « comme un flipper », selon le mot d'un responsable. Seule une vingtaine de micro-ordinateurs clandestins, camouflés sous des affectations budgétaires anodines, équipait les 12 000 salariés de ce géant de l'assurance. Aujourd'hui, 1 200 micros sont en place, le Macintosh est devenu l'outil standard de traitement de texte et les secrétaires se font inviter à Apple Expo. Entre-temps, une politique à la fois audacieuse et réaliste a ouvert la porte à la bureautique.

Le Macintosh, le logiciel intégré Ragtime et la messagerie Memo sur système central : voilà les piliers d'une bureautique naissante dans une entreprise jusque-là réfractaire.

Si
a do
c'est
confi
tique
(pour
et la
la m
chang
devra
group
fait e
destin
l'indi
infor

Av
résum
grosse
enver
d'IBM
Hervé
de 33
départ
par le
utilisa
machi
impos
du ca

S'HA
TEXT

C'c
doubl
travai
l'édite
Softw
logici
Ses p
qu'il
présen
temen
suivar
veux c
tablea
endro
fonctio
colonn
donc
traiten
seul n
traiten
Opéra
sable c
10 auj
SE avc
ciels u
texte W

D'UN TABOU AUX AGF

Si la première phase de cette opération a donné droit de cité au micro-ordinateur, c'est peut-être parce qu'elle n'a pas été confiée exclusivement au service informatique. C'est la direction de l'organisation (pour ce qui concerne les micro-ordinateurs) et la direction des relations sociales (pour la messagerie) qui ont eu la charge de changer les mentalités. La messagerie, qui devrait être généralisée à l'ensemble du groupe d'ici à la fin de l'année prochaine, fait en effet partie des outils bureautiques destinés à améliorer la productivité de l'individu, même si elle utilise des moyens informatiques traditionnels.

Avant 1987, les AGF constituaient un résumé de tous les reproches faits à la grosse informatique : attitude régalienne envers les utilisateurs, toute-puissance d'IBM... En février de cette année-là, arrive Hervé Garnier, un ingénieur informatique de 33 ans auquel est confié le nouveau département de l'organisation. Passionné par les aspects culturels de la bureautique, utilisateur de Macintosh, il obtient que la machine soit mise au catalogue. Mieux, il impose Ragtime comme logiciel standard du cadre, « un produit fabuleux », dit-il.

S'HABITUER AU TRAITEMENT DE TEXTE ET À LA MISE EN PAGES

C'était là inciter les utilisateurs à un double saut qualitatif dans leur façon de travailler. En effet, ce programme de l'éditeur allemand Brüning und Everth Software a été conçu à l'origine comme un logiciel de mise en pages professionnelle. Ses promoteurs se sont aperçus par la suite qu'il valait surtout comme un produit de présentation pour cadres. Réunissant traitement de texte et tableur, il fonctionne suivant une logique très naturelle : « Je veux que mon rapport final comprenne un tableau de chiffres ici, je trace donc à cet endroit un rectangle auquel j'attribue la fonction tableur. A côté, je veux une colonne de texte de commentaires, je trace donc un autre rectangle, mais de type traitement de texte. » Il fallait donc, d'un seul mouvement, habituer les salariés au traitement de texte et à la mise en pages. Opération réussie, puisque, selon le responsable de l'organisation, « 8 demandes sur 10 aujourd'hui portent sur un Macintosh SE avec Ragtime ». Parmi les autres logicils utilisés, on relève les traitements de texte Word et Mac Write, le tableur Excel, le programme de mise en pages X-Press, le logiciel de dessin Mac Draw, le gestionnaire de projet Mac Project, la base de données Quatrième Dimension...

L'introduction du Macintosh aux AGF, explique Hervé Garnier, a permis à certains salariés d'augmenter l'intérêt de leur travail, voire d'accroître leur pouvoir au sein de l'entreprise. « Certains assoient leur légitimité sur la circulation de l'information, et non sur sa rétention comme c'était le cas auparavant. » Dans son service, un Macintosh II à écran couleurs trône sur le bureau de la secrétaire. « Contrairement à d'autres collègues, dit-elle, je ne tape que les notes que je rédige moi-même, pas celles des cadres. J'ai plus de responsabilités qu'avant et j'organise mon travail comme je veux. » Autres indices : à cet étage, les cadres reçoivent directement leurs coups de fil, sans filtrage ; et aucun des 11 salariés ne « badge » (c'est la version moderne de l'horloge pointeuse), contrairement à ce qui se passe ailleurs dans la société. L'ordinateur prouve ainsi qu'il peut contribuer à gommer la distinction entre tâches de conception et d'exécution.

Bien sûr, il s'agit là du département d'organisation, qui met en pratique ce qu'il prêche. Mais on trouve des exemples ailleurs. Aux services généraux, qui « flashent » 50 % des journaux internes du groupe, un salarié comptait les jours qui le séparaient de la retraite ; depuis que la PAO a remplacé les moyens de composition traditionnels, il ne veut plus partir.

Cependant, en s'éloignant de la source de la bonne parole, on rencontre encore des incroyants. « On ne va pas tout de même pas se transformer en dactylos », dit ce chargé de mission, dans un service où seules les secrétaires, justement, ont un Macintosh individuel. « Un Mac sur mon bureau ? pourquoi pas ? », fait cet autre. « Mais je sais bien que ma demande serait refusée, parce que notre direction exige que leur rentabilité soit prouvée. Et puis, si nous tapions nos notes nous-mêmes, que deviendraient nos 7 secrétaires ? »

« Les cadres équipés d'un Macintosh sont une minorité », constate Michel Ancellin, responsable des services généraux et chargé du lancement de la messagerie. « Le retard que nous avons pris est très difficile à combler sur le plan psychologique. » Joëlle Pelosse, qui suivait ce dossier pour la direction des relations sociales jusqu'à son récent départ, le confirme, jusqu'ici, la conversion à la micro-informatique a surtout touché les secrétaires et le traitement de texte. Le cadre pratiquant intensivement la bureautique reste un pionnier.

La messagerie, dont les buts sont plus évidents, fera peut-être bouger les choses. Début septembre, 2 700 employés disposaient d'une boîte aux lettres sur l'ordinateur central, accessible par Minitel, terminal

TEST EXPRESS

« Si votre ordinateur tombe en panne, votre service continuera-t-il à fonctionner ? » Si la réponse est oui, il s'agit de bureautique : l'utilisateur a droit à un micro sans justification spéciale. « Si vous êtes muté, laisserez-vous votre ordinateur à votre successeur ? » Si la réponse est oui, il s'agit de gestion : l'utilisateur doit alors prouver qu'un micro sera rentable.

RESSORTS CACHÉS

Pourquoi la branche assurance sur la vie des AGF compte-t-elle plus d'adeptes de la messagerie électronique que la branche incendie/accidents ? Parce que la première vend des contrats facultatifs, alors que la seconde couvre les risques pour lesquels l'assurance est obligatoire. Les salariés de la branche « vie » sont donc plus combatifs que leurs collègues, et plus naturellement portés vers des outils nouveaux.

Alliance

Dans l'entreprise non informatisée (figure 1), le cadre écrit à la main, son secrétaire tape à la machine. Dans l'entreprise en cours d'informatisation (figure 2), la saisie passe sur micro. A la figure 3, conception et exécution sont réunies.

ou micro-ordinateur. Avant la fin du mois, toutes ces boîtes devaient être regroupées sous un logiciel unique, Memo du Suédois Verimation : « Beaucoup plus simple à utiliser que certains concurrents américains plus performants », juge Michel Ancellin. « Nos utilisateurs ne baignent pas dans la culture micro-informatique qui a cours aux Etats-Unis. » Et d'ici à fin 1990, chacun des 12 000 salariés des AGF devrait être raccordé, « au même titre que chacun dispose d'un téléphone ». Objectif : que 6 000 abonnés émettent régulièrement des messages, que 8 000 en reçoivent et que 10 000 consultent le kiosque, collection de nouvelles brèves à diffusion générale.

UNE TYPOLOGIE DE LA MICRO-INFORMATIQUE EN ENTREPRISE

Il s'agit de diminuer les utilisations improductives des autres moyens de communication. « Quand le téléphone sonne, c'est pour vous poser un problème que vous n'avez plus en mémoire. Un stress inutile, si c'est pour demander la transmission d'un dossier. » Mais la connexion régulière à une boîte aux lettres électronique n'est pas un geste naturel. Sans parler des remous possibles dans la hiérarchie, puisqu'on peut s'adresser directement à n'importe qui. « Il faut donc créer des situations de communication où les gens soient obligés d'utiliser la messagerie. » On tente actuellement de dresser la liste de ces situations. Si les convocations à la visite médicale se faisaient uniquement par voie électronique, par exemple, les utilisateurs seraient forcés de se connecter. Même chose pour les réservations de voitures, les sorties d'archives ou les comptes rendus de réunions. Autre levier : convaincre quelques poissons pilotes bien placés dans les diverses directions, qui feront à leur tour du prosélytisme.

Quel est l'avenir de la micro-informatique aux AGF ? Son succès jusqu'à présent repose sur la reconnaissance de ses limites. La stratégie d'Hervé Garnier a consisté à partager le territoire micro-informatique en deux zones distinctes : la première, où un libéralisme poussé est de mise ; la seconde, où les contraintes sont très fortes. « La micro de type 1 rassemble les applications bureautiques individuelles », dit-il. « Il s'agit pour l'utilisateur d'être plus performant dans son métier ; mais ce qu'il fait avec, c'est son problème. » Exemple : la conception et la rédaction de rappports. « La micro de type 2 réunit les applications de gestion cruciales pour l'entreprise, effectuées jusque-là sur l'ordinateur central. » Exemple : la gestion des épaves de voitures. « Le type 1 se fait sur Apple, et l'utilisateur qui veut un ordinateur n'a pas besoin de justifier sa rentabilité, pour la bonne raison que c'est impossible. Le type 2 se fait en général sur IBM-PC et compatibles, et l'approche est la même qu'en grosse informatique : il faut faire un cahier des charges et prouver que l'application coûtera moins cher en micro que par les moyens traditionnels. Bref, la grosse artillerie. »

Jusqu'à présent, toutes les demandes de micros passaient par le département de l'organisation, qui décidait à quelle catégorie elles appartenaient. Les demandes de type 1 étaient exécutées d'office (dans les limites du budget du service demandeur, naturellement) ; les demandes de type 2 étaient transmises au service informatique pour étude.

« La micro de type 2 a un mal fou à percer », estime Hervé Garnier. « Dans ce domaine, les incompréhensions entre programmeurs et utilisateurs demeurent. C'est normal. Les conséquences d'une erreur sont infiniment plus dramatiques sur micro que sur gros système. Les sauvegardes et les conflits d'accès sont beaucoup moins bien gérés, et le calibrage des applications est plus critique : si vos fichiers sont deux fois plus gros que prévu, vous risquez d'être bloqué par la capacité de votre disque dur, puisque vous travaillez beaucoup plus près des limites du système. » Une expérience malheureuse avec la base de données Paradox sous OS/2 a conforté ces réticences, même si, en l'occurrence, c'était la société de services sollicitée qui était en cause plus que le produit lui-même.

LES UTILISATEURS EN LIBERTÉ SURVEILLÉE

Aujourd'hui, l'informatisation des AGF entre dans une deuxième phase. Le département de l'organisation, qui a achevé sa mission de défrichage, passe le bébé au service informatique. Toutes les configurations recensées à son catalogue vont pouvoir être diffusées sans visa. Toute autre demande sera soumise à étude. « Les utilisateurs sont en liberté surveillée », dit Hervé Garnier. C'est maintenant que va se poser le problème crucial, évacué jusqu'à présent : la connexion entre micro-ordinateurs et système central. Un problème ultrasensible, qui suscite d'ores et déjà des inquiétudes.

Il faudra négocier ce virage pour que se réalisent les prédictions d'un rapport interne sur les retombées de la bureautique : « L'individu deviendra exigeant vis-à-vis du travail confié et de sa hiérarchie. Aux strates hiérarchiques actuelles, se superposeront des strates liées aux individus performants qui maîtriseront parfaitement ces nouvelles technologies. Les structures de l'entreprise devront s'adapter à eux pour éviter malaises et tensions. Dans cette approche, la compagnie investit sur l'individu et non sur le matériel. Ce nouveau type de salarié sera l'un des facteurs de changement de l'entreprise de demain. »

PETROS GONDICAS

La performance P.S.I. !

Complet

tous les outils du programmeur MS/DOS : langages de programmation, utilitaires d'aide au développement et références techniques des PC et PS/2.

Rapide et efficace

chaque page est organisée de telle sorte que vous irez vite à l'essentiel et pourrez l'utiliser avec efficacité.

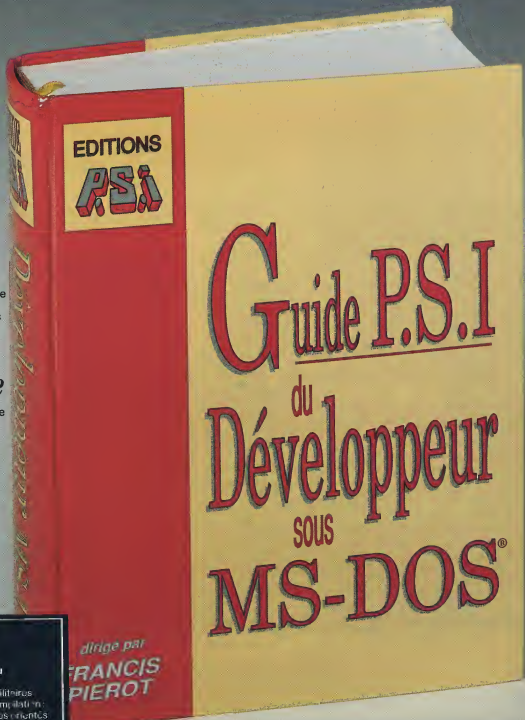
Indispensable

toutes les références dont vous ne pouvez vous passer, toutes les réponses à vos questions soigneusement traitées.

EDITIONS PSI

Guide P.S.I du Développeur sous MS-DOS®

dirige par FRANCIS PIEROT



Sommaire

- **Environnement de travail du développeur**
  Produits externes au DOS : Utilitaires Norton, PC tools ; outils de compilation : LINK, MAKE ; éditeurs de textes orientés programmation : ENIEF, Microsoft Editor et outils du domaine public.
- **Langages et librairies**
  Références sur l'utilisation des langages et de leurs différentes implémentations : PASCAL, C et ASSEMBLEUR.
- **Références techniques**
  Panorama complet des références techniques de la gamme PC et PS/2 : fonctions internes offertes par le BIOS et par MS-DOS, programmation des circuits contrôleurs.

L'expérience de 10 ans d'édition

Bon de commande à envoyer accompagné de votre règlement à : PCV/DPE - 75640 Paris Cedex 13

Nom : _____
Prénom : _____
Rue : _____
Code postal : _____
Ville : _____
☐ Paiement par chèque joint
☐ Paiement par Carte Bleue Date d'expiration : ☐☐ ☐☐
N° ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ Signature :

	Qté	Prix unit.	Prix total
Guide P.S.I. du Développeur sous MS/DOS		295 FF	
	Frais de port		16 FF
500595	Total		FF

297

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 160 (voir page 228)

Ordinateur Compatible
JRC

Ecran ergonomique plat
EGA Monochrome ambre
Lecteur 3'1/2 de 1,44 Mo
Lecteur 5'1/4 de 1,2 Mo
ou disque CDR de 550 Mo
Châssis compact style PS
pour 3 cartes 16 bits
et 2 cartes 8 bits
Affichage de l'horloge
Led Turbo, Alim, Disque
Bouton Turbo externe
Bouton Reset externe
Clavier étendu 102 touches
avec câble rallonge de 2 m
Souris et log. de dessin.

Ordinateur Compatible JRC Turbo 286-12

Carte Mère 286-12 Mhz
Mémoire Centrale de 640 Ko
Extensible à 8 Mo
Carte EGA 640 x 350 16 coul
avec Sortie Parallèle
Carte contrôleur disques
Carte Sortie Série / 2
Lecteur 5'1/4 de 1,2 Mo
ou 3'1/2 de 1,44 Mo
Disque de capacité 20 Mo
Ecran monochrome EGA
Clavier étendu 102 touches
Souris compatible 3 boutons
MS DOS 4.0 et GWBASIC

Au prix de **10.950 F TTC**

Ordinateur Compatible JRC GX 386-16

Carte Mère 386-16 Mhz
Mémoire Centrale de 1 Mo
Extensible à 8 Mo
Carte EGA 640 x 350 16 coul
avec Sortie Parallèle
Carte contrôleur disques
Carte Sortie Série / 2
Lecteur 5'1/4 de 1,2 Mo
ou 3'1/2 de 1,44 Mo
Disque de capacité 20 Mo
Ecran monochrome EGA
Clavier étendu 102 touches
Souris compatible 3 boutons
MS DOS 4.0 et GWBASIC

Au prix de **17.690 F TTC**

Supplément lecteur de 3'' 1/2 : 1.350 F TTC
Supplément pour 40 Mo 28 ms : 1.540 F TTC
Supplément pour 65 Mo 28 ms : 2.430 F TTC
Supplément EGA Couleur 14'' : 2.575 F TTC

Matériel garanti 2 ans PMO.
Livré et installé à domicile.
Formation MS DOS de 2 heures effectuée par nos soins.
Liste des points conseils en appelant le :

NUMERO VERT 05.343.989
APPEL GRATUIT

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 161 (voir page 228).

AST monte à 33 MHz, La puissance 386™ fait un pas en avant

De gauche à droite:
33 MHz - AST Premium 386/33
25 MHz - AST Premium 386/25
20 MHz - AST Premium386C
16 MHz - AST Premium 386/16
16 MHz - AST Premium Workstation386SX

En achetant l'AST Premium 386/33, cadencé à 33 MHz, vous ne faites pas seulement l'acquisition de la technologie la plus rapide dont dispose un micro-ordinateur, vous entrez dans le monde AST. En effet, tout en maintenant la tradition de la gamme AST/386, nous avons intégré aux Premium 386/33 plusieurs composants qui améliorent la vitesse tels qu'une mémoire cache sans état d'attente, une capacité de mémoire vive allant jusqu'à 36 Mo, un support pour les co-processeurs arithmétiques 80387 et Weitek 3167, un temps d'accès au disque dur de 16 ms . . .

Ainsi, vous pouvez vous attaquer à une vaste gamme d'applications puissantes et très pointues, dans des environnements simples ou multi-utilisateurs comme l'animation en 3-D, la simulation géophysique, la CAO/DAO, le serveur de réseau . . .

Pour le Premium 386/33 comme pour les autres modèles, AST s'engage sur la qualité, la compatibilité et le service, qui en font l'un des leaders du marché informatique.

AST Premium 386/33	AST Premium 386/25	AST Premium 386C	AST Premium 386/16	AST Premium Workstation 386SX
51.7	39.4	30.8	23.3	23.2

Test Landmark Software – Benchmarks 1.1

Si vous n'avez pas besoin d'autant de puissance, AST vous propose une gamme de 386 et 386SX performants. L'AST Premium 386/25, cadencé à 25 MHz et l'AST Premium 386C, à 20 MHz sont des systèmes intermédiaires permettant le traitement de lourdes applications. Pour un budget plus modeste, nous vous proposons les deux matériels d'entrée de gamme 386: l'AST Premium 386/16, un véritable 32 bits à 16 MHz, et l'AST Premium Workstation 386SX, notre dernière station de travail.

Franchissez le pas avec AST, en choisissant la puissance de nos systèmes et la renommée de notre marque.

Pour de plus amples informations, contactez-nous au (1)48.70.20.02.

AST, le logo AST de AST Premium sont des marques déposées d'AST Research Inc. Tout les autres noms ou noms de produits sont des marques déposées de leurs sociétés respectives.
Copyright © 1989 AST Research Inc.

AST Research France
86-90 Rue Victor Hugo
93170 Bagnolet
Tel: 48 70 20 02

AST Research (Switzerland) SA
Route de Jussy 29, 1226 Thônex
Tel: 022 48 2131

AST

Le choix de la puissance

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 162 (voir page 228).

QUOI DE NEUF?

TETRA 286

9000 F TTC
(7589 F hors taxe)

AVEC ECRAN COULEUR EGA : **12 500 F TTC**
AVEC DISQUE DUR 40 Mo : **11 000 F TTC**

ET AUSSI

PC XT
512 Ko - **Disque dur 20 Mo**
Clavier 102 touches
Ecran monochrome
7000 F T.T.C.

AT 386 – 20 Mhz
1 Mo extensible à 8 Mo
Disque dur 20 Mo - Clavier
102 touches - Ecran monochrome
19 000 F T.T.C.

TETRATEK

du mardi au samedi
TETRATEK 13
154, rue de Tolbiac
75013 PARIS
Tél. : 45.80.12.12
Métro : Tolbiac - Bus : 62/47

du lundi au samedi
TETRATEK 17
186, rue Cardinet
75017 PARIS
Tél. : 46.27.90.80
Métro : Brochant - Bus : 31

du mardi au samedi
TETRATEK LILLE
40, rue de la Halle
59800 LILLE
Tél. : 20.06.01.33

TETRATEK MIDI
92, cours Julien
13006 MARSEILLE

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 240 (voir page 228).

Les performances du nouveau Donatec 286-12 ?

Renversantes !

Surprenant tout ce qui peut tenir dans un si petit volume ! Le Donatec 286-12, adapté à votre environnement de bureau, ne mesure que 12 cm de haut et c'est pourtant, avec sa "Slim Line", un professionnel de haut niveau.

Temps d'accès disque dur : 28 ms.
Le Donatec 286-12 va très vite : microprocesseur 80286 cadencé à 12 Mhz, contrôleur de disque dur à la nouvelle norme bus AT intégré à la carte mère : 2 fois plus rapide que les techniques traditionnelles. Le temps d'accès au disque dur de 20 ou 40 Mo est réduit à 28 millisecondes.

Mémoire RAM DE 1 à 4 Mo
Sous son étonnante compacité, le 286-12 est généreux. Sa mémoire de base de 1 Mo est extensible à 2 ou 4 Mo sur la carte mère et gérable en mode EMS 4.0. sans carte additionnelle.

Technologie IDE
La technologie de la carte mère IDE - Interface Disque Intégrée - basée sur une intégration maximale permet au Donatec 286-12, avec son équipement standard (ports série et parallèle, carte graphique) de disposer encore de 3 slots d'extension réellement disponibles. Avec son lecteur de disquette 5"1/4 et son disque dur, il offre aussi deux emplacements pour une sauvegarde, un deuxième lecteur ou un disque dur amovible. Qui vous en offre autant ?

Prêt à l'emploi
Choisissez votre configuration, disque dur de 20 ou 40 Mo, carte graphique monochrome ou VGA multi - modes compatible avec tous les moniteurs du marché, votre Donatec 286-12 est instantanément opérationnel. Disque dur formaté, MS-DOS 4.01 et interface graphique SHELL installés, GWBASIC fourni. A partir de 12 900 F HT l'unité centrale, le Donatec 286-12 a décidément tout pour vous mettre la tête à l'envers.

- Vitesse d'horloge 12 Mhz
- Mémoire RAM de 1 à 4 Mo
- 3 slots d'extension disponibles
- Disque dur de 20 ou 40 Mo
- Temps d'accès au disque dur : 28 ms
- Carte monochrome ou VGA multi-mode
- Lecteur 5"1/4. Deux emplacements libres
- Prix public HT unité centrale 1 Mo équipée carte monochrome et disque dur 20 Mo : 12 900 F HT.

le démon de la technologie.

118, rue Marcel-Hartmann - 94851 Ivry-sur-Seine Cedex - Tél. (1) 45 21 44 77
Tx : 261 045 DONATEC - Télécopieur : (1) 45 21 45 90
MS-DOS 4.01, SHELL, GWBASIC marques déposées Microsoft
80286 marque déposée Intel Corp.

Vite ! Je désire recevoir une documentation sur tous les avantages du Donatec 286-12

Nom _____ Fonction _____
Société _____ Activité _____
Adresse _____
_____ Tél. _____

Retournez ce coupon à : Donatec, 118, rue Marcel-Hartmann - 94851 Ivry-sur-Seine Cedex
I.OI

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 163 (voir page 228).

Avec Mistral, offrez-vous de la surpuissance, sans la payer.

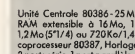
Aujourd'hui vous estimez que vous avez besoin d'un 286/20Mo. Regardez les prix de la concurrence. Avec Mistral, pour le même prix, vous avez un 286/40 Mo.

Dans un an, vous en aurez besoin ● Parce que votre entreprise grandit ● Parce que les logiciels évoluent ● Parce que demain vous serez encore plus exigeant ● Parce que l'expérience le prouve.

Avec Mistral, vous serez fier de votre achat.

		Monochrome 720 x 348	EGA couleur 640 x 350 - 0,31mm	VGA couleur 640 x 480 - 0,31mm
Unité Centrale 80286-12MHz, 0 wait state, 640Ko RAM extensible à 1Mo sur carte mère, 1 lecteur de disquettes 1,2Mo (5"1/4) ou 720Ko/1,44Mo (3"1/2) - Support coprocesseur 80287, Horloge calendrier temps réel, 2 ports série, 1 port parallèle, Clavier AZERTY accentué 102 touches, MS-DOS 4.0 GWBasic.	**MISTRAL 286-12/20** disque dur 20 Mo 65 ms	9990 HT	12590 HT	13990 HT
	MISTRAL 286-12/40 disque dur 40 Mo 28 ms	11530 HT	14100 HT	15500 HT
	MISTRAL 286-12/100 disque dur 100 Mo 22 ms	15300 HT	17900 HT	19300 HT
Unité Centrale 80286-16MHz, 0 wait state, 1 Mo RAM extensible à 4Mo sur carte mère, 1 lecteur de disquettes 1,2Mo (5"1/4) ou 720Ko/1,44Mo (3"1/2) - support coprocesseur 80287, Horloge calendrier temps réel, 2 ports série, 1 port parallèle, Clavier AZERTY accentué 102 touches, MS-DOS 4.0 GWBasic.	**MISTRAL 286-16/20** disque dur 20 Mo 65 ms	12850 HT	15400 HT	16800 HT
	MISTRAL 286-16/40 disque dur 40 Mo 28 ms	14400 HT	16990 HT	18400 HT
	MISTRAL 286-16/100 disque dur 100 Mo 22 ms	18150 HT	20750 HT	22200 HT
Unité Centrale 80386-20MHz, 0 wait state, 1 Mo RAM extensible à 16Mo, 1 lecteur de disquettes 1,2Mo (5"1/4) ou 720Ko/1,44Mo (3"1/2) - Support coprocesseur 80387, Horloge calendrier temps réel, 2 ports série, 1 port parallèle, Clavier AZERTY, accentué 102 touches, MS-DOS 4.0 GWBasic.	**MISTRAL 386-20/40** disque dur 40 Mo 28 ms	19990 HT	22550 HT	23850 HT
	MISTRAL 386-20/100 disque dur 100 Mo 22 ms	23600 HT	26100 HT	27390 HT
	MISTRAL 386-20/150 disque dur 150 Mo 22 ms	27200 HT	29600 HT	30900 HT
	MISTRAL 386-20/330 disque dur 330 Mo 18 ms	37990 HT	40400 HT	41700 HT
Unité Centrale 80386-25MHz, 0 wait state, 1 Mo RAM extensible à 16Mo, 1 lecteur de disquettes 1,2Mo (5"1/4) ou 720Ko/1,44Mo (3"1/2) - Support coprocesseur 80387, Horloge calendrier temps réel, 2 ports série, 1 port parallèle, Clavier AZERTY accentué 102 touches, MS-DOS 4.0 GWBasic.	**MISTRAL 386-25/40** disque dur 40 Mo 28 ms	23400 HT	26090 HT	27540 HT
	MISTRAL 386-25/100 disque dur 100 Mo 22 ms	27300 HT	29990 HT	31440 HT
	MISTRAL 386-25/150 disque dur 150 Mo 22 ms	31250 HT	33950 HT	35375 HT
	MISTRAL 386-25/330 disque dur 330 Mo 18 ms	43280 HT	44990 HT	47420 HT

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 165 (voir page 228).



Garantie service après-vente
La gamme Mistral est garantie un an, pièces et main-d'œuvre, et nous effectuons l'échange standard systématiquement pour tout éventuel problème intervenant dans les 3 premiers mois. Réexpédition sous 24 heures après réception en nos ateliers.
A la fin de la garantie, un contrat d'entretien est proposé, à un coût annuel égal à 8% du prix d'achat, avec intervention directe sur le site, par télémaintenance.

PARIS 24-28, rue Charles-Pallion 75201 Levallois-Perret Téléphone : (1) 47 56 13 76 Télécopie : (1) 47 56 18 62 Télex : 620 722

TOULOUSE 156, route de Narbonne-Vieuzac 31037 Toulouse Téléphone : (61) 14 88 77 Télécopie : 61 44 [illegible] Télex : 531 142

LYON 85-84, rue du 1er-Mars-1942 69625 Villeurbanne Téléphone : 78 68 94 61 Télécopie : 78 68 86 97

MARSEILLE 314, avenue du Prado 13295 Marseille Téléphone : (9) 71 [illegible] Télécopie : 71 [illegible]

d.Arnaud Cantié

En rouge, un challenger de poids: le nouveau PC 486 NCR.

*MCA est une marque déposée de IBM Corporation. **286, 386sx, 386 et 486 sont des marques déposées de Intel Corp.

Grâce à sa technologie d'avant-garde, le nouveau PC486 possède une puissance telle qu'il va mettre nombre de ses concurrents K.O.

Doté d'une architecture MCA,* d'un contrôleur SCSI, d'une mémoire cache de "réécriture" unique en son genre, le PC486 bénéficie d'options telles que son coprocesseur graphique à haute vitesse.

Avec le 286, le 386sx, le 386 et le 486,** NCR présente une gamme complète de PC, entièrement nouvelle. Tous ces modèles offrent la souplesse des standards de l'industrie (ISA et MCA). Avec les services et l'assistance d'un des plus grands constructeurs d'ordinateurs du monde.

Avec NCR, vous misez sur un battant.

NCR France, Tour Neptune, Cedex 20, 92086 Paris La Défense. Tél: (1) 49.03.27.75.

NCR

Pour créer la valeur

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 166 (voir page 228).

PIONNIER SACREN :

Il traite trois cents à trois cent cinquante dossiers à l'heure pendant que l'homme n'en expertise que quarante, il fournit de meilleures réponses, et travaille pendant dix heures d'affilée. « Il », c'est Scarron, un système expert opérationnel à la Sacren, filiale des Mutuelles du Mans.

L'accroissement des activités de la Société d'assurance de crédit aux entreprises (Sacren), posait un problème à cette filiale des Mutuelles du Mans. Pour faire face à l'augmentation impressionnante du nombre de dossiers à traiter par ses rédacteurs-analystes de risque, Scarron a été installé, l'un des tout premiers systèmes experts qui vient compléter l'informatisation de l'activité de la société, dont l'activité va de la collecte des informations à la remise des conclusions.

Le travail quotidien de la Sacren, numéro 2 dans sa branche, consiste à délivrer une assurance à une entreprise A sur un crédit qu'elle concède à une entreprise B en s'assurant que cette dernière présente des garanties de pérennité suffisantes. Les rédacteurs-analystes évaluent la crédibilité financière des entreprises et le montant plafond de débits qu'elles sont à même d'honorer en les « cotant ». Ils collectent les informations qui leur sont utiles — une quinzaine d'écrans d'informations techniques et économiques — en interrogeant de leur terminal le fichier central de la Sacren porté par l'ordinateur central, un IBM 3090. Viennent ensuite la prise de décision et la saisie des conclusions sur le terminal.

« Le travail des analystes de la Sacren s'opérant dans un contexte fortement informatisé, le seul moyen d'améliorer la productivité consistait à mécaniser la phase de réflexion, voire de prise de décision. Le recours à l'intelligence artificielle s'est donc rapidement imposé », explique François Ranvoizé, animateur de la cellule prospective qui a développé Scarron. Ce système prend intégralement à sa charge le travail d'un rédacteur-analyste de risque.

UN COUPLE MAC/PC

L'intégration de Scarron dans l'environnement existant est relativement originale. Bien que le système expert tourne sur Macintosh SE, François Ranvoizé et ses quatre collaborateurs ont dû développer sur PC un module pour récupérer les données de l'ordinateur central. En effet, il n'existait pas à cette époque de logiciel d'émulation 3270 pour Mac. Le PC et le Macintosh communiquent par l'intermédiaire d'un réseau local Tops. « Le PC constitue les yeux et les mains du dispositif et le Mac en est le cerveau », résume l'animateur de la cellule prospective des Mutuelles du Mans. Le déroulement des opérations s'organise comme suit : un PC, un Mémorex équipé d'une carte de communication Irma (3270) interroge le fichier central, fait apparaître les différents écrans et extrait les informations utiles pour constituer la base de faits. Il livre ensuite ses données au Mac SE par l'intermédiaire du réseau Tops et une seconde carte de type Flashcard. Le système expert utilise ces données pour faire son analyse. Puis il envoie ses conclusions au PC qui les répercute sur le système central. Le fichier Entreprises est mis à jour alors que le fichier Décisions reçoit une réponse qui sera imprimée dans la journée et expédiée

UN MICRO QUI DECIDE

par la poste. Simplissime. « Ce programme a été développé en dBase III, compilé en moins de trois mois », précise François Ranvoizé.

Parallèlement, et en amont de ces travaux, la cellule Prospective a conçu un logiciel de traitement en langage naturel des renseignements économiques et financiers, qui tous les jours, viennent enrichir le fichier d'entreprises de la Sacren (une centaine de milliers de sociétés). Développé en Lisp et récrit en Cobol, ce programme fonctionne par repérage de mots clés. Si le besoin s'en fait sentir, il alerte le PC pour des réévaluations d'entreprises.

PLAISIR D'EXPERT DE JOY

Scarron a été construit par le générateur de systèmes experts Plaisir d'expert de la société marseillaise Joy Informatique (environ un mois de développement). « Prestataire de services, Joy a dû adapter son système aux procédures d'échanges automatiques que nous lui demandions », signale François Ranvoizé. La base de connaissances comporte aujourd'hui 350 règles tirées d'une conversation étalée sur dix jours avec le meilleur analyste de la Sacren. Inutile de dire que le contenu de l'expertise recueillie par l'équipe de François Ranvoizé n'a pas quitté l'enceinte du groupe. Le moteur d'inférence livré, restait à faire fonctionner harmonieusement le trio PC/Mac/gros système. « Nous avons rencontré là les seules difficultés de l'opération. Il a fallu notamment définir les temps d'attentes lors des communications entre chaque machine. Six langages différents étaient impliqués », se souvient le maître d'œuvre.

Coût global de l'opération : 500 000 F, dont 150 000 F liés à la prestation de Joy. Le restant porte sur les frais d'acquisition de matériel (essentiellement Irma et les programmes de développement associés).

TAUX DE REJETS IMPORTANTS

Les performances de Scarron satisfont les responsables des Mutuelles du Mans à plus d'un titre. Quantitativement d'abord : le système expert traite 300 à 350 dossiers à l'heure pendant que l'homme n'en expertise que 40 et il travaille dix heures par jour (pendant l'ouverture du télétraitement). Mais surtout qualitativement, la pertinence des décisions semble réelle. En moyenne, les réponses fournies par Scarron sont supérieures, quant à la qualité, à celles des rédacteurs. En fait, le système fournit la réponse qu'un rédacteur donnerait dans des conditions de travail optimales : sans fatigue, ni préoccupation, ou nuisance extérieure », estime François Ranvoizé. Une preuve s'il en faut, après plus de 100 000 envois de décisions aux clients, la Sacren n'a toujours pas reçu de réclamations. « Toutefois, souligne François Géron, responsable de groupe à la Sacren, la fiabilité réelle des décisions de Scarron pourra précisément être appréciée dans deux ans. »

Principal problème, le système expert se déclare incompétent dans un grand nombre de cas. Scarron peut en effet prendre trois types de décisions face à un dossier : la mise en instance avec demande d'information supplémentaire, la remise d'expertise, ou le rejet quand il se déclare incompétent pour juger le dossier. « Cette situation se produit dans des cas spéciaux du type analyse de sociétés à tiroirs (GIE, entreprises à filiales). Alors que nous prévoyions 30 à 40 % de rejet, nous avons atteint 60 % dans les débuts », confesse F. Géron. L'enrichissement de la base de faits entrepris par François Ranvoizé devrait rapidement ramener le taux de rejet autour de 40 %. Mais il paraît difficile de descendre au-dessous de 30 % : « Un système expert ne pourra jamais prendre son téléphone pour appeler un banquier », commente le responsable de groupe. Dans le même ordre d'idées, la zone de compétence de Scarron est limitée aux dossiers où l'en-cours est inférieur à 500 000 F.

Et les problèmes internes ? Si l'on en croit François Géron, l'arrivée de Scarron n'a pas été mal perçue. « Au contraire, les rédacteurs l'ont ressentie comme un ballon d'oxygène. La croissance de 40 à 50 % que la société a connue ces dernières années conduisait à une dégradation des conditions de travail », explique-t-il.

De plus, le projet a été « vendu » aux analystes en multipliant les séances d'informations et de démonstration.

Les premiers ordinateurs ont été installés en mars 89. Aujourd'hui, trois systèmes sont en service. Ils traitent quotidiennement plus d'un millier de dossiers (rejets compris). Mais parallèlement, l'équipe de rédacteurs est passée de 30 à 22 personnes...

« Scarron tire parti de la règle des 80/20 », estime le chef du service veille technologique des Mutuelles du Mans, « 80 % des dossiers sont simples et peuvent être traités en automatique. Mais nous devrons toujours conserver une équipe de spécialistes pour analyser les cas complexes et continuer à enrichir la base de règles du système », conclut-t-il. Pour l'avenir, il est question d'étendre l'expertise de Scarron, de lui permettre de demander directement ses enquêtes par télex, voire de le laisser interroger certains fournisseurs de renseignements par Minitel.

THIERRY LE GOFF

DÉFINITION D'UN SYSTÈME EXPERT

Les systèmes experts sont les premiers produits de l'intelligence artificielle. Ils simulent le raisonnement d'un expert dans un domaine très précis. Ce sont des programmes informatiques constitués d'un moteur d'inférence qui « raisonne » sur une base de connaissances comprenant des faits et des règles.

J.-L. Dumas

4 disquettes de logiciels pour PC ou Compatibles: 179 F.

Logiciels du Domaine Public sur disquettes 5"1/4

SUPER PROMO: valable jusqu'au 31/12/1989 : 4 disquettes + 1 gratuite = 179 F. 8 disquettes + 2 gratuites = 359 F.
16 disquettes + 4 gratuites = 559 F. 32 disquettes + 8 gratuites = 959 F !

DISQUETTE 240P INSTANT RECALL: voici une base de données performante avec son traitement de texte qui se loge en mémoire résidante (70 Ko).

DISQUETTE 241 INFOBASE: c'est un système de base de données avec possibilité de publipostage. Ce programme comporte une partie démonstration pour vous aider à bien comprendre son utilisation.

DISQUETTES 242 & 243 FILE EXPRESS: une très puissante et très rapide base de données. Très facile à utiliser pour des non expérimentés. Menu conducteur complet.

DISQUETTE 244 MICRO-GENE: voici une base de données pour retracer votre arbre généalogique. Vous pouvez enregistrer dates, notes, informations jusqu'à votre 10.000 ième ancêtre!

DISQUETTE 245 FINGER PAINT: voici un logiciel de dessin similaire à PC Paint ou Dr HALO, avec un menu conducteur simple et complet.

DISQUETTE 301 DESIGNER: petit logiciel de D.A.O., pour créer des graphiques et des petits dessins sur un écran couleur CGA.

DISQUETTE 414 CASHFLOW: un logiciel de gestion familial, ou pour une petite comptabilité, très simple et très flexible, avec un menu conducteur.

DISQUETTE 412 FINANCIAL PARTENER: un super programme très simple d'utilisation pour tous vos calculs financiers (crédits, emprunts, épargne,etc...).

DISQUETTE 413 FINANCIAL FREEDOM: un autre programme financier, plus professionnel qui intéresse toute les personnes qui regarde de près leur compte bancaire.

DISQUETTE 417 PC BOOK: simple à maîtriser, voici une comptabilité facile à mettre en oeuvre pour une bonne gestion.

DISQUETTE 346 SCRABBLE: une excellente version du classique jeux de mots. AT 286 avec 640 Ko et carte EGA indispensable.

DISQUETTE 345 MONOPOLY: voici la dernière version du grand jeux de Parkers Bros. Nécessaire un écran couleur ou la disquette 234 GAME UTILITIES.

DISQUETTE 339 FORD SIMULATOR: voici un formidable simulateur de conduite où vous pouvez choisir votre voiture ainsi que le type de circuits, pour une folle randonnée. Ecran couleur ou disquette 234 GAME UTILITIES indispensable.

DISQUETTE 348P SPACE GAMES: une compilation de jeux de guerre des étoiles sur écran couleur. Nécessite écran couleur ou disquette 234 GAMES UTILITIES.

DISQUETTE 349 MILLE BORNES: une version informatique du jeux de cartes français ou vous avez plus de 700 kilomètres à parcourir. Carte couleur EGA indispensable.

DISQUETTE 350 AMERICA'S CUP: devenez le skipper d'Australia II et confrontez vous au célèbre Liberty a newport, ou le contraire. Une saga précaution, prenez un côté! Ecran couleur ou disquette 234 GAMES UTILITIES indispensable.

DISQUETTE 351 APOLLO SIMULATOR: 20 ans après, revivez les fabuleuses sensations du premier vol vers la lune, bon voyage !

DISQUETTE 352 STRIKER: voici un superbe simulateur de vol en hélicoptère. Votre mission détruire cinq objectifs précis. Bonne chance! Ecran couleur ou disquette 234 indispensable.

DISQUETTE 353 SUPER LOTO MASTER: voici une base de données et un programme d'analyse pour ne plus jouer bêtement au loto. Un menu conducteur vous guide vers la fortuce.

DISQUETTE 121 INSTACALC: un étonnant tableur qui se loge en mémoire résidante. quand vous chargez le programme, il ne se passe rien à l'écran, puis en tapant CTRL 1 à n'importe quel moment, votre tableur est opérationnel.

DISQUETTE 500 AS EASY AS: un tableur complet qui ressemble et qui réagit de la même manière que LOTUS 123, incluant des macros, des fonctions mathématiques, et des graphiques. Compatible avec les documents crées avec LOTUS version 1A et 2. Nécessite 320 Ko minimum.

DISQUETTE 501 ARCMASTER: voici un utilitaire de compactage et de décompactage de vos programmes, afin de pouvoir se réduire leurs places sur vos disques durs ou disquettes.

DISQUETTE 502 PRODEX PLUS: est un utilisaire de bureau qui se loge en mémoire résidente et qui comprend pour mémoriser toutes vos informations comme les numéros de téléphones, vos notes, etc...

DISQUETTE 503 TURBO BRIDGE: une version turbo de ce jeux de carte, ou l'ordinateur vous emmenera vers de folles parties.

DISQUETTE 504 PUZZLES: une compilation de 3 jeux de puzzles fonctionnant sur écran couleur ou avec le disquette 234 GAMES UTILITIES. Voici un passe temps original et nouveau sur PC.

DISQUETTE 505 QUBECALC: Voici un tableur en dimensions! votre feuille de calcul est sous forms de cube, et vous pouvez manipuler vos données dans n'importe quel sens. Ce logiciel possède des commandes semblables à LOTUS 123. Le programme inclus des fonctions date, heure, financières, textes, trigonométriques,etc... .

Toutes les marques citées sont des marques déposées.

CATALOGUE GRATUIT SUR SIMPLE DEMANDE

jusqu'au 31/12/1989
1.000 disquettes
du Domaine Public pour PC ou Compatibles
à gagner sur le 3616 code SOFTCLUB

Vous retrouverez sur le minitel SOFTCLUB: le catalogue des logiciels pour PC et compatibles, des informations, la hot-line, des jeux, des P.A., la messagerie, et tous les services SOFTCLUB.

DISQUETTE 129 FREEWORD: c'est un puissant traitement de texte très simple d'utilisation, répondant à tous vos besoins personnels ou du secrétariat.

DISQUETTE 106 EASYRITER LABELFILE: deux programmes provenant d'un même auteur: un traitement de texte comportant des exemples pour votre apprentissage, et un programme pour la création d'étiquettes pour vos mailings.

DISQUETTE 246 VIRUS KIT: si vous souhaitez vous protéger contre les virus informatiques, cette disquette ne peut que vous intéresser. Ce programme vous permet de localiser le plupart des virus que peuvent comporter des logiciels provenant de gens mal intentionnés.

DISQUETTE 234 GAMES UTILITIES: voici un superbe utilitaire pour tous les amateurs de jeux. Il permet l'utilisation des jeux tournant sur un écran couleur CGA sur n'importe quel écran graphique monochrome du type Hercules. super utile, non!

DISQUETTE 247 BARCODE: comme son nom l'indique, ce logiciel vous permet de créer vos propres code à barre. Fonctionne avec, entre autre, toutes les imprimantes du type IBM Graphique, EPSON,etc...

DISQUETTE 248 DOS UTILITIES: voici une compilation de petits programmes utilitaires pour mieux utiliser votre DOS.

DISQUETTE 217 AUTOMENU: ce logiciel est très pratique, il vous permet de créer des menus afin de lancer automatiquement vos programmes.

DISQUETTE 249 DISK COMMANDO: voici un excellent clone de Norton's utilities, utilisant un menu conducteur. Ce programme est composé avec ARC. Un beat du Domaine Public.

DISQUETTE 250 IMAGEPRINT: un superbe programme pour créer des documents typographiques de haute qualité sur votre imprimante matricielle du type EPSON ou IBM graphique. Le résultat est surprenant.

DISQUETTE 207 COPY UTILITIES: cette disquette est un militaire de sauvegarde pour dupliquer vos programmes commerciaux. Très utile pour préserver vos investissements.

Bon de commande à retourner à:
SOFTCLUB
B.P.2532 51081 REIMS CEDEX

SUPER PROMO jusqu'au 31/12/89:
4 = 5 | 8 = 10 | 16 = 20 | 32 = 40 !

NOM: _____
Prénom: _____
Adresse: _____
Code Postal: _____ Ville _____

Frais de port + 20 francs

- ☐ 4 disquettes à 179 F + 20 F de port = 199 F
- ☐ 10 disquettes à 339 F + 20 F de port = 359 F
- ☐ 20 disquettes à 559 F + 20 F de port = 579 F
- ☐ 40 disquettes à 959 F + 20 F de port = 979 F

Disquettes n°: _____

☐ Catalogue SOFTCLUB GRATUIT

Réglement par: ☐ Chèque ☐ Mandat
☐ Contre remboursement + 40
☐ Carte Bleue Visa n°: _____

Date d'expiration: _____
Signature obligatoire

011189

SOFTCLUB
Le soft PC à Prix Club

Minitel: 3616 code SOFTCLUB

VENTE PAR CORRESPONDANCE (Loi 78-22 du 10/01/78)

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 167 (voir page 228).

PENTASONIC
WESTERN DIGITAL

CPU MADE IN U.S.A. — ASSEMBLE EN FRANCE

ENERGY

AT 386 25 MHz

LES 386 ENERGY SONT LIVRES ET INSTALLES.

XI 386 V

25 MHz 0 WAIT STATE

Pour la puissance...

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
4 Mo RAM d'origine. carte Paradise VGA plus 16, lecteur 1.2 Mo 5"1/4, lecteur 1.44 Mo 3"1/2, disque dur 62 Mo 22 ms, clavier 102 touches roller ball, 2 ports série, 1//, souris type microsoft, coffret type high vertical, alimentation 200 W, écran 14" mono, MS-DOS 4.0 MICROSOFT WINDOWS 386

39 900 TTC

ENERGY

DES XT

PAS COMME LES AUTRES... AU PRIX DES AUTRES

HIGHT VERTICAL **3998 TTC**

COMPACT **3388 TTC**

COMPACT WENDY TURBO ...un XT pour TRAVAILLER

Pour le prix d'un simple XT, Pentasonic vous offre le WENDY 10 MHz. Cette machine bénéficie d'une présentation plus luxueuse accompagnée de quelques avantages : clavier 102 touches, présentation en coffret compact ou high vertical avec alimentation 150 W. Version de base : CPU 8088 10 MHz - RAM extensible 640 K - Sortie vidéo CGA ou HERCULES avec port LIGHT PEN pour CGA - Sortie parallèle - Floppy 360K - Verrouillage en face avant.

HIGHT VERTICAL ..... **3990 TTC**
COMPACT ..... **3380 TTC**

Version 1
Ecran 14" paper white, flat screen SAMSUNG, interface Hercules, UC tulle que décrite : 512 K RAM, coffret compact, clavier 102 touches, manuel en français (591 pages), floppy 360 K, port parallèle.
XI XT V1 ..... **6440 TTC**

Version 2
Ecran 14" couleur MEMOREX EGA (0.31). Interface EGA Paradise. UC tulle que décrite : 512 K RAM, coffret compact, clavier 102 touches, manuel en français (591 pages), floppy 360 K, port parallèle.
XI XT V2 ..... **9505 TTC**

LES OPTIONS

Kit disque dur 20 Mo ..... **2650 TTC**
Kit disque dur 32 Mo ..... **3390 TTC**
640 K (à ajouter à 512 K) ..... **405 TTC**

ANATOMIE D'UNE FILE CARD

Disque dur 3.5" de marque WESTERN DIGITAL. 1 ou 2 plateaux suivant capacité

Châssis moulé/ne recouvert de peinture cuite au four

Consommation 6 Watts. Pas de connexion d'alimentation extérieur

Carte contrôleur à montage de surface. BIOS en ROM

Logiciel XTREE fourni avec la carte

20 Mo XFILE 2 **2650 TTC** — 30 Mo XFILE 3 **3390 TTC** — 40 Mo XFILE 4 **3995 TTC**

CARTE EGA VGA PARADISE

EGA PLUS : ..... 1865 TTC
Résolution 640 x 480 ou 640 x 350.
256 K de mémoire écran.
132 col. en mode texte. Compatible CGA MDA, Hercules.

VGA 16 PLUS : ..... 3760 TTC
Résolution 800 x 600 ou 640 x 480. 256 K de mémoire écran. 132 col. en mode texte Compatible EGA, CGA, MDA, Hercules. 16 coul. 800 x 600, 256 coul. 640 x 480.

VGA : ..... 2890 TTC
Résolution 800 x 600 ou 640 x 400. 256 K de mémoire écran. 132 col. en mode texte. Compatible EGA, CGA, MDA, Hercules. 16 coul. parmi 256.

VGA PRO : ..... 4590 TTC
Résolution 800 x 600 ou 640 x 480. 512 K de mémoire écran. 132 col. en mode texte Compatible EGA, CGA, MDA, Hercules. 16 coul. 800 x 600, 256 coul. 640 x 480.

ENERGY

AT 286

LE CHALLENGE WESTERN DIGITAL

Aucune carte CPU sur le marché ne propose autant d'innovations et de performances en une fois. Utilisation de composants à montage de surface, circuit imprimé multi-couches, circuits RAM présentés en bottier RAM-STICK, interface EGA type Paradise et interface disque dur interleave 1/1, voilà ce que vous offre WESTERN DIGITAL.

INTERLEAVE DISQUE DUR 1/1. Cela signifie un gain en temps d'accès disque dur que seuls quelques constructeurs proposent sur des 386. L'interleave courant étant de 2/1. RENSEIGNEZ-VOUS.

DISPONIBLE EN 3 VERSIONS

. COMPACT
. CLASSIC
. VERTICAL COMPACT

CONTRAT DE MAINTENANCE SUR SITE
Informations au 40 92 04 12

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
- Intel 80L286-12 à 12,5 Mhz - Support 80287 - Sonnerie et horloge sauvegardés par batterie lithium - 7 canaux de DMA, 15 canaux d'interruption et 3 timers - RAM 512 K par RAM-STICK Mitsubishi - 3 slots 16 bits + 1 slot 8 bits disponibles - Interface vidéo en board 256 K autoswitch type Paradise, EGA, CGA, MDA, Hercules et color plus - Résolution 640 x 480, (640 x 350 en écran Multisync) - Mode texte 132 colonnes - Gestion floppy par WD 37065 capacité 2 lecteurs tous modes - Gestion disque dur MFM interleave 1/1 capacité 2 disques dans avec mémoire de synchronisation - 2 ports série réglables de 50 bds à 19,2 Kbds - 1 port //

VERSION CLASSIC **8290 TTC**
En ordre de marche

VERTICAL COMPACT

ACCORD MICROSOFT PENTASONIC.
Nos 286 et 386 ENERGY sont livrés avec MS DOS 4.10 et WINDOWS, pour des configurations complètes

WESTERN DIGITAL

512 K jusqu'à 4 Mo en mode EMS LIM 4.0. Totalement compatible UNIX-XENIX-PROLOGUE et applications MULTI-POSTES.

3 slots 16 bits et 1 slot 8 bits disponibles.

Contrôleur de deux disques durs et 2 floppys intégrés Bios PHOENIX TECH avec licence.

Chips PARADISE émulant les modes CGA-HERCULES EGA en AUTOSWITCH. 132 colonnes en texte. Possibilité de désactiver la carte vidéo (installation VGA).

WD 2 MONTAGE DE SURFACE, une technologie que seules quelques usines dans le monde sont capables de maîtriser. La certitude d'un travail professionnel

1 - Version MONOCHROME — *XI WDC V1*
- Ecran 14" "paper white" tri-mode dont EGA
- Sortie vidéo type EGA - AT 286 12.5 MHz
- 512 K RAM extensible 4 Mo -Clavier 102 touches
- MS DOS 4.10 WINDOWS - Ports série,//
- Floppy 1.2 Mo (360 K R/W)

COMPLET **10214 TTC**
avec :
20 Mo, 59 mS 12204
40 Mo, XF3650 13204
62 Mo, 22 mS 17004

2 - Version COULEUR EGA — *XI WDC V2*
- Ecran 14" MEMOREX Telex pied orientable pitch0.31- Sortie vidéo type EGA -AT 286 12.5MHz -512 K RAM extensible 4 Mo
- Clavier 102 touches -MS DOS 4.10 WINDOWS
- Ports série, //-Floppy 1.2 Mo (360 R/W)

COMPLET **11794 TTC**
avec :
20 Mo, 59 mS 13784
40 Mo, XF3650 14784
62 Mo, 22 mS 18584

3 - Version COULEUR VGA — *XI WDC V3*
- Ecran 14" MULTISYNC EIZO pied orientable pitch 0,31. Entrée mode TUNER TV
- VGA PARADISE avec résolution 800*600
- AT 286 12,5 MHz -512 K RAM extensible 4 Mo
- Clavier 102 touches -MS DOS 4.10 WINDOWS
- Ports série, //-Floppy 1.2 Mo (360 R/W)

COMPLET **17704 TTC**
avec :
20 Mo, 59 mS 19694
40 Mo, XF3650 20694
62 Mo, 22 mS 24494

LES OPTIONS

COFFRET :
A) compact ..... **593 TTC**
B) compact-tower ..... **1174 TTC**
EXTENSION :
C) RAM 1024 K (640+241) **1350 TTC**
D) RAM 2048 K (640+1265) **3282 TTC**
E) RAM 4096 K (640+3313) **7914 TTC**
F) Clavier Roller ball ..... **790 TTC**
STREAMER :
G) 40 Mo ALLOY ..... **3890 TTC**
H) 60 Mo WANGTECH ... **6990 TTC**
I) Lecteur 3.5" 1.44 Mo ..... **990 TTC**
J) Souris Witty ..... **490 TTC**
K) MI 80287 ..... **2690 TTC**

9 POINTS DE VENTE PROFESSIONNELS

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 168 (voir page 228).

ARTICLE PARU DANS L'ORDINATEUR INDIVIDUEL (16-J) 30.92.03.05

RENVOI NON LE SERVICE CORRESPONDANCE EST FERMÉ LE SAMEDI

VENTE PAR CORRESPONDANCE (16-1) 40.92.03.05

TELEPHONEZ AVANT 16 H

PC 1640

Le 1640 est une version plus sophistiquée au niveau écran que le 1512. Cette version avec au choix un moniteur type Hercules ou EGA est livrée avec MS-DOS, GEM et tous les utilitaires. Equipé avec lecteur 5 1/4. 360 Ko.

PC 2086

Le PC 2086 est l'outil idéal pour amorcer l'évolution entre les machines existantes et celles perfectionnées de la gamme PC 2000. Equipé du système MS-DOS 3.3, le PC 2086 est fourni avec la version 2.03 de Windows, tandis qu'un disque dur de 30 Mo avec entrelacement 1:1 (en opposant qu'un bus interne 16 bits signifient que la puissance de traitement du 8086 8 MHz est utilisée à son maximum.

PC 2086-640 K Prix TTC	VGA 12" mono	VGA 12" color	VGA 14" color HR
Simple drive	7990	9360	11970
Double drive	9480	10780	13390
Disque 30 Mo	11850	13150	15760

Options lecteurs :
2086, 5 1/4 externe, 360 K ..... **1990 TTC**
2000, 3 1/2 externe, 1,44 M ..... **2590 TTC**

AMSTRAD

PRIX ET DE LA HAUTE TECHNOLOGIE

AMSTRAD, c'est la compatibilité totale assortie d'une série impressionnante d'innovations techniques : vrai processeur 16 bits 8086 à 8 MHz, mémoire standard 512 Ko, carte graphique haute résolution intégrée, moniteur fourni, interface série et parallèle, sorties et environnement GEM, clavier ergonomique avec voyants capitales et chiffres.

PC 1512-512 K Prix TTC	Monochrome Souris	Couleur CGA Souris
Simple drive	4990	6490
Double drive	6490	7990

Option Fileoard 20Mo ..... **2790 TTC**

PC 1640-640 K Prix TTC	Hercules Souris	EGA 14" Souris
Simple drive	6890	9250
Double drive	7690	9990
Disque dur	10290	12690

Option Quatro ..... **498 TTC**
(limité au stock disponible)

Le PC 2086 est l'outil idéal pour amorcer l'évolution entre les machines existantes et celles perfectionnées de la gamme PC 2000. Equipé du système MS-DOS 3.3, le PC 2086 est fourni avec la version 2.03 de Windows, tandis qu'un disque dur de 30 Mo avec entrelacement 1:1 (en opposant qu'un bus interne 16 bits signifient que la puissance de traitement du 8086 8 MHz est utilisée à son maximum.

PC 2086-640 K Prix TTC	VGA 12" mono	VGA 12" color	VGA 14" color HR
Simple drive	7990	9360	11970
Double drive	9480	10780	13390
Disque 30 Mo	11850	13150	15760

Options lecteurs :
2086, 5 1/4 externe, 360 K ..... **1990 TTC**
2000, 3 1/2 externe, 1,44 M ..... **2590 TTC**

286 et 386 AMSTRAD

L'AMSTRAD PC 2286 VGA et 40 Mo d'origine. Le PC 2286 est construit autour du 80286 cadencé à 12 MHz. Fourni avec MS-DOS 4.01, il supporte également OS2 après extension. L'entrelacement du disque dur 1/1 et une gestion de bus en mode asynchrone, assurtie des vitesses de fonctionnement qui vous impressionneront. Les PC 2286, sont tous livrés en interfaçage VGA, qu'ils soient couleurs ou monochromes, MS-DOS 4.01, WINDOWS, lecteur 3.5" et disque dur 40 Mo.

L'AMSTRAD PC 2386 tant attendu est disponible. Il est de plain-pied dans le marché des entreprises : 80386 à 20 MHz, 4 Mo RAM, disque dur 65 Mo avec interfaceve 1/1, lecteur 3.5", 1,44 Mo, sortie VGA, MS-DOS 4.01, WINDOWS, etc. De plus, vous aurez droit à la livraison et à la mise en service gratuites.

LIVRAISON ET MISE EN SERVICE INCLUSES *

Prix TTC	Ecran VGA Ecran VGA 12" mono	14" color	Ecran VGA 14" color HR
PC 2286-40	16590	17900	20510
PC 2386-70	28450	29760	32370

Les options :
Streamer externe 60 Mo XPW/300 **8450 TTC**
Modem Niagara 2400 Bds XMN/2400 **5335 TTC**
*Dans les zones définies par notre contrat de maintenance sur site pour le 386

LES PORTABLES AMSTRAD

Des ordinateurs complets pour ceux qui bougent. PPC 512-512 K RAM, sortie écran CGA et MDA ou utilisation de l'écran Supertwist 640 x 200. Lecteur disquettes 3.5" 720 K, clavier 101 touches, series /f et série, alimentation secteur, piles ou allume cigare.
SD, fourni avec sacoche ..... **4990 TTC**
PPC 640, idem à PPC 512 mais 640 K RAM ainsi que modem au standard mainte V 23.
SD, fourni avec sacoche ..... **5990 TTC**
PPC 512 H 20 ..... **9990 TTC**
PPC 640 H 20 ..... **10990 TTC**

IMPRIMANTES LASER *

PANASONIC :
RAPPORT PRIX-PERFORMANCE IMPRESSIONNANT

Emulation HP laser jet plus et IBM proprietr.
1,5 Mo de mémoire. 11 pages/minute. 2 cassettes 250 feuilles. Interface parallèle.
LASER PANASONIC
KXP 4450 + XP 440 ..... **24 500 TTC**

*Livraison et mise en service ..... 624 TTC

NOUVEAU : IMPRIMANTES PANASONIC

KXP 1124. Au premier coup d'oeil, on comprend que l'on a en face de soi un nouveau concept d'imprimante. C'est la plus belle mais surtout la plus intelligente machine que l'on puisse voir aujourd'hui.
- 24 aiguilles
- Chargement papier avant et arrière
- Interface: // type EPSON LQ2500
- Compatible IBM PROPRINTER X24
- 192 cps en draft
- 63 cps en courrier ..... **3990 TTC**

KXP 1180. Dérivée directement de la série 1124, cette imprimante en conserve l'esprit et l'esthétisque.
- 9 aiguilles
- Papier friction et traction
- Interface // CPT FX86
- 192 cps en draft
- 32 cps en qualité courrier ... **2690 TTC**

KXP 1540. 24 aiguilles et 132 colonnes une imprimante POUR TRAVAILLER
- 240 cps en draft
- 80 cps en qualité courrier
- Interface // et série
- Insertion de feuille automatique
- Mémoire tampon 13.5 Ko

7985 TTC

KXP 1595. 9 aiguilles et 132 colonnes QUAND LA SECURITE PRIME
- 240 cps en draft
- 51 cps en qualité courrier
- Sélection des formats en face avant
- Mémoire tampon 7 Ko

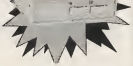
5985 TTC

LES ETOILES DU MOIS

UN DISQUE DUR 60 Mo FORMATE POUR LE PRIX D'UN 40 Mo !

C'est possible chez PENTA
22 mS (MICROPOLIS)

4990 TTC



OPTICAL MOUSE ..... **650 TTC**
Avec logiciel Dei HALO. Une souris optique pour le prix d'une souris mécanique.

COMMUTATEUR
Parallèle *XP COM 1* ..... **295 TTC**
Série *XP COM 5* ..... **410 TTC**
A commutation mécanique ces boîtiers permettent la liaison de 2 imprimantes vers 1 ordinateur et vice-versa en parallèle ou en série.

Disquettes certifiées et garanties. Vendues avec pochettes et étiquettes.
5 1/4"
360 K ..... **3,30 TTC**

Disquettes certifiées et garanties. Vendues avec pochettes et étiquettes.
5 1/4"
12 Mo ..... **14 TTC**

Disquettes certifiées et garanties. Vendues avec pochettes et étiquettes.
3,5"
720 K ..... **9,90 TTC**

PENTA 8 36, rue de Turin - 75008 PARIS
Tél. : 42.93.03.33
Métro : Liège, Rome, Place Clichy
Du lundi au samedi de 9 h à 19 h - FAX 43.71.06.32

PENTA 13 17, bd Arago - 75013 PARIS
Tél. : 43.36.27.76
Métro : Gobelins
Du lundi au samedi de 9 h à 19 h 30 - FAX 45.35.57.67

PENTA 16 3, rue Maurice Bourdet - 75016 PARIS
(Place de Grenelle) - Tél. : 45.24.23.
FAX 45.24.32.47 - Télex : 694 218.
Métro : Charles-Michels - Du lundi au samedi de 9 h à 19 h

PENTA 13002 156, av. de la République 13002 MARSEILLE
Métro : Joliette. Tél. : 91.50.62.12.
Du mardi au samedi de 9 h 45 à 19 h - FAX 91.90.03.30

PENTA 44000 3, allée de l'Ile Gloriette 44000 NANTES
Tél. : 40.35.02.40 - FAX 40.40.04.39 - Le lundi de 13 h 30 à 19 h
Du mardi au samedi de 9 h à 12 h 30 et de 13 h 30 à 19 h

PENTA 69007 3, av. Jean-Jaurès - 69007 LYON
Tél. : 72.73.10.99.
Métro : Saxe - Gambetta - FAX 72.73.42.20
Du mardi au samedi de 15 h à 12 h 30 et de 14 h à 19 h 15

PENTA 6
FAX : 89.23.96.81 - Tél.
Du lundi au samedi de

PENTA 3
FAX : 67.92.41.08 - Tél.
Du mardi au samedi de

PHOTOS NON CONTRACTUELLES

VOTRE MATERIEL PART DANS LA JOURNEE

LES CARTES INTERFACES

Tandon

La révolution permanente

Nouveau venu chez PENTASONIC, TANDON met un point final au choix douloureux auquel les directeurs de l'informatique sont confrontés. Face à la foule de produits qui leur est proposée, TANDON met un terme aux incertitudes en leur offrant des systèmes répondant aux exigences des utilisateurs professionnels. Et, autant le dire tout de suite, même les prix n'ont pas fini de faire hurler la concurrence.

CONTROLEUR DE DISQUE
POUR AT 286 INTERLEAVE 1 : 1

Carte contrôleur de disques Western Digital
Gère deux lecteurs 3"1/2 ou 5"1/4 dans les standards 360 Ko, 720 Ko, 1,2 Mo et 1,44 Mo
Possibilité de contrôler un ou deux disques durs
Interleave 1 : 1
Référence : XCHDATF

1490 TTC

EXTENSION RAM 576 Ko

Carte mémoire extensible à 576 Ko
Taille courte
DIP SWITCH pour la sélection du STARTING ADDRESS de la RAM
A base de 4164 et de 41256
Fournit sans RAM
Référence : XC576

490 TTC

AT 286 12 MHz

Microprocesseur INTEL 80286-12
1 WAIT STATE
BIOS AMI
Fonctionnement prévu pour le coprocesseur arithmétique 80287
Mémoire RAM jusqu'à 1 Mo
4 slots d'extension (16 bits) plus taille dont deux au format PC/XT (8 bits)
Setup et diagnostic contenus dans le BIOS
Horloge/calendrier
temps réel sauvegardés par batterie
Connecteurs pour alimentation
Voyants de contrôle et reset
Référence : XCUCATF

2790 TTC

CGA/HERCULES BI-MODE

Fonctionne en Hercules ou CGA
Mode CGA : 40/80 col.
16 Egres
Ecran 720 x 200,
4 couleurs
Ecran 640 x 200
monochrome
Mode Hercules : texte 80 x 25
Mémoire graphique 64 Ko
Graphique 720 x 348
Référence : XCBIM

590 TTC

JOYSTICK

2 contrôleur de joystick fixés sur un connecteur
Cinsen
DB15 mâle
Référence : XCJOY

245 TTC

HORLOGE

Carte horloge
temps réel
Calendrier
sauvegardé par accumulateur
Logiciel fourni
Référence : XCHOR

280 TTC

I / O POUR 386 / 286

- Carte série et parallèle pour 386/286
Port parallèle
- Configurable en LPT1 ou LPT2 par Jumpers
- Sortie sur connecteur Canon DB25 femelle
Port série
- 2 ports série RS 232 dont un option
- Sortie sur connecteur Canon DB 9 mâle.
- Câble transformant la prise DB9 mâle en prise DB 25 mâle fourni

Référence : XCIO386

428 TTC

AD / DA 12 Bits

D/A
- 1 canal de conversion; résolution 12 bits (de 0 à 8.5 V)
- nonlinéarité : 0.2%

A/D
- 16 canaux,
- 12 bits
- de 0 à 8.5 V
- Temps de conversion : 60 µs (chaque canal)
- Adresse des ports d'entrée sortie, sélectable par Jumpers
- Consommation : 2.2 W
- Câbles et disquette de démonstration fournis

Référence : XCADDA

790 TTC

CONTROLEUR "HARD DISK"

- Carte contrôleur Western Digital WD 1004
- Permet de contrôler jusqu'à 2 disques durs
- Programme de formatage par DEBUG situé sur la ROM BIOS de la carte

Référence : XC1002

590 TTC

MODEM TENESSEE

- Carte modem P.N.B. V23
- 1200/75 réversible
- Livrée avec logiciel de communication MYCOMM
- Compatible HAYES

Référence : XMTEN

1120 TTC

PROGRAMMATEUR D'EPROM

- Programmation des Eproms de 2716 à 27512
- Copie jusqu'à 4 Eproms en même temps
- Logiciel de programmation fourni
- Sélection de l'adressage du programmateur

Référence : XCPROG

1753 TTC

ACCELERATEUR

- CPU 80286
- 0 WAIT STATE
- Option 80287
- Switch 8088 / 80286
- Horloge à 10 ou 12 MHz
- 8 Ko de mémoire Shadow

Référence : XCACC

2532 TTC

TANDON PCA/12sl

Avec le PCA/12sl, Tandon présente une nouvelle génération de micro-ordinateurs compatibles AT. Nouvelle génération par ses performances, qui le rendent particulièrement adapté à une utilisation professionnelle intensive. Nouvelle génération par son design, compact et élégant mais qui n'oublie pas la robustesse, l'une des qualités reconnues des produits Tandon. Nouvelle génération par son prix qui le rend accessible à une nouvelle génération... d'utilisateurs.

Le Tandon PCA/12sl exploite au maximum le processeur 80286 cadencé à 12 MHz. Il est équipé d'un port parallèle et de deux ports série ; deux capacités de disques sont disponibles, 20 Mo et 40 Mo. Trois connecteurs d'extension disponibles compatibles AT reçoivent les cartes du marché. Il accepte le co-processeur arithmétique 80287 (en option). Clavier ergonomique 102 touches, dont 12 touches de fonctions et trois diodes indicatrices. Ecran ambre plat anti-reflets. Protection du système par mot de passe. Livré avec TANDON MS.DOS 3.3, WINDOWS 2.10 et ses applications (WRITE, PAINT) votre système est immédiatement opérationnel.

AVEC ECRAN VGA

Micro-processeur 80286, horloge 12 MHz, 640 Ko RAM, 2 ports série, 1 port //, 1 unité de disquette 1.2 Mo, MS-DOS 3.3, GW-BASIC
PCA/12sl-SF ..... 17650 TTC
idem PCA/12sl-SF avec disque dur 20 Mo
PCA/12sl-20 ..... 18950 TTC
idem PCA/12sl-SF avec disque dur 40 Mo
PCA/12sl-40 ..... 20450 TTC

TARIF PROFESSIONNEL TANDON
Disponible au 40 92 04 12

TANDON 286/12

Le PAC 286 est le premier micro-ordinateur compatible AT qui utilise la mémoire de masse révolutionnaire conçue par Tandon : le personal Data Pac. Grâce à ses deux réceptacles, le PAC 286 cumule aux avantages d'une unité de disque dur Winchester (vitesse et capacité de stockage) la solidité et la sécurité du Personal Data Pac. La présence de l'unité de gestion mémoire intégrée compatible EMS 4.0, brise la barrière traditionnelle de mémoire imposée par MS.DOS. Avec la technologie du Personal Data Pac et la mémoire étendue, le PAC 286 est un compatible AT révolutionnaire.

Le PAC 286 est construit autour du processeur Intel 80286 fonctionnant à 8-12 MHz. Il dispose d'un Mo de mémoire vive. L'unité de Gestion Mémoire permet aux programmes, capables de l'utiliser, de gérer toute la mémoire installée, à l'opposé des systèmes traditionnels qui limitent à 640 Ko. La performance du système est encore étendue par la technologie du contrôleur de disque Tandon, doté d'une mémoire cache de 64 Ko, qui accélère le temps d'accès au Data Pac. Le PAC 286 peut recevoir un ou deux Personal Data Pac de 30 Mo ou de 40 Mo. Vous disposez ainsi d'une capacité immédiate de stockage de 60 Mo ou 80 Mo. Le PAC 286 peut échanger ses Personal Data Pac avec tout ordinateur équipé d'un réceptacle pour Data Pac.

AVEC ECRAN VGA

Micro-processeur 80286, horloge 12 MHz, 1 Mo RAM, 1 port série, 1 port //, Unité de gestion mémoire EMS 4.0, 1 réceptacle actif pour Data PAC, MS-DOS 3.3, GW-BASIC
PAC/12-1 ..... 23750 TTC
idem PCA/12-1, 2 réceptacles actifs pour Data Pac
PAC/12-2 ..... 25065 TTC

TANDON 386/25

La révolution est en marche... Entrez dans le camp des privilégiés. Vous exigez de maîtriser toutes vos données, de retrouver à tout moment votre environnement de travail, de protéger vos données

PENTA N'EN FAIT RIEN QU'A SA TETE

Vous commandez un TANDON 386-25
nous vous livrons un TANDON 386-33*

ET ON NE DISCUTE PAS !!!

*Offre valable pour tout matériel acheté au prix en-contre jusqu'au 25 décembre 1989

La vitesse du processeur 80386 est supérieure à 386, d'un réceptacle pour Personal Data Pac. Les bénéfices sont immenses : la portabilité des données, la sécurité et bien sûr la sauvegarde aisée du Winchester interne. La présence simultanée d'un réceptacle et d'une unité de disque fixe Winchester 110 Mo de 28 ms de temps d'accès font de Tandon 386 un ordinateur sans équivalent. De plus, le Tandon 386 est déjà prêt pour les nouveaux systèmes d'exploitation multi-tâches.

AVEC ECRAN VGA

Micro-processeur 80386, horloge 25 MHz, 1 Mo RAM, 1 port série, 1 port //, 1 unité de disquette 1.2 Mo, MS-DOS 3.3, GW-BASIC
T386/25SF ..... 57750 TTC
idem T386/25-SF avec disque dur 110 Mo 28 mS
T386/25-110 ..... 64750 TTC
idem T386/25-SF avec disque dur 300 Mo 20 mS
T386/25-300 ..... 76950 TTC

OPTION
Ecran VGA couleur ..... **+ 3100 TTC**

LE DATA PAC

DP30 Disque amovible de 30 Mo **3735 TTC**
DP40 Disque amovible de 40 Mo **4395 TTC**

9 POINTS DE VENTE PROFESSIONNELS

Prix donnés à titre indicatif et susceptibles d'être modifiés en fonction de nos approvisionnements.

PENTA 68000 28, rue Guy-Lussac - Z.I. Nord 68000 COLMAR
Tél. : 89.24.71 - Tél. : 89.23.94.25
Ouvert le samedi de 9 h à 12 h et de 14 h à 19 h

PENTA 34000 3, rue Jondelet 34000 MONTPELLIER
Tél. : 67.58.30.31 - Tél. : 67.5.30.31
Ouvert le samedi de 9 h 15 à 12 h et de 14 h à 19 h

PENTASONIC

PENTA 92 20, rue Perier 92120 MONTROUGE
FAX 47.35.10.97 - Administration et vente en gros : Tél. 47.35.24.18
Vente par correspondance : Tél. 40.92.03.05 Ouvert du lundi au vendredi de 9 h à 12 h et de 13 h 30 à 18 h

Quand la simplicité ne coûte que 950 F*, mieux vaut commencer tout de suite.

Disquette de démonstration gratuite**

Un générateur d'applications puissamment simple !...

Le générateur d'applications CREATION met à la disposition des utilisateurs tous les outils nécessaires au développement d'un logiciel à partir d'un langage clair et de fonctions élémentaires. Une centaine d'instructions d'un langage traditionnel font difficilement ce que fait CREATION en une seule.

Un générateur d'applications simplement puissant !...

Rien n'effraye CREATION : gestion, port série, réseau... il connaît parfaitement le sujet.

Un générateur d'applications pour un choix facile !...

CREATION, une solution simple et rapide, que vous soyez utilisateurs ou informaticiens, pour passer de la conception à la réalisation d'applications de gestion.

Vos applications n'auront rien à envier aux logiciels standards présents sur le marché (possibilité d'écrans d'aide, de menus déroulants...), sans qu'aucune redevance ne soit due pour la diffusion de vos applications.

Le générateur d'applications CREATION comprend :

- Un générateur de menus (14 options par menu).
- Un générateur de programmes (langage composé de 91 instructions dont la syntaxe est générée automatiquement).
- Un générateur d'écrans (4 fenêtres par écran).

BON DE COMMANDE

☐ **Oui, je désire recevoir CREATION et je joins un chèque de 1.176,70 F* TTC.**

☐ Je désire recevoir la disquette de démonstration CREATION et je joins un chèque de 50,00 F TTC comme participation aux frais de port et d'emballage.

Règlement : ☐ Chèque ☐ Contre Remboursement

Disquette : ☐ 5 1/4 ☐ 3 1/2

Nom : _____ Fonction : _____

Société : _____ Téléphone : _____

Adresse : _____

Compatible PC - AT - XT - PS avec mémoire vive de 640 K. Prix au 1er avril 1989.

L. C. G. INFORMATIQUE Création

L.C.G. INFORMATIQUE
163, avenue du Général de Gaulle
91170 VIRY-CHATILLON
Tél. : (1) 69.24.42.42
Télécopie : (1) 69.24.50.62

IRMA

* Prix TTC - TVA 18,60% - 1.176,70 F dont 50 F d'emballage.
** Frais de port et d'emballage : 50 Francs TTC.

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 169 (voir page 228).

ESPACE MICRO

2500 Fht

La place de votre PC

La boîte pour disquettes livrée avec le meuble. Le bloc tiroir peut être monté à droite ou à gauche

Si votre ordinateur envahit votre bureau, si vous manquez d'espace, alors mettez-le élégamment à sa place dans le nouvel ESPACE MICRO de chez AMPLITUDE.
Vous avez un IBM, un COMPAQ, un GOUPIL, un TANDON, un OLIVETTI, un AMSTRAD ou un autre compatible, il s'intégrera parfaitement dans l'ESPACE MICRO.

Vous pourrez enfin protéger vos disquettes grâce à un tiroir contenant un boîtier à serrure vous permettant de ranger cent disquettes.
Vous trouvez que vos câbles sont encombrants, vous ne savez pas où ranger les rames de papier, ESPACE MICRO a prévu un ingénieux système pour résoudre tous ces problèmes.
ESPACE MICRO est un ensemble fonctionnel qui offre un désign séduisant et une solidité excellente.
Alors n'hésitez plus !
Si votre PC cherche sa place, commandez dès aujourd'hui votre ESPACE-MICRO à l'aide du coupon ci-dessous.

Dimensions pour le bureau :
H 69 × L 120 × P 80 cm
Dimensions pour l'unité centrale :
H 15,9 × L 56 × P 50 cm

MA MACHINE ATTEND,

je commande :

O.I. 11/89

Bon de commande à retourner chez INFODIDACT 5 bis, rue du Louvre, 75001 PARIS

Qté	Meubles ESPACE MICRO	PU TTC	Prix Total TTC
	SIEGES MOBILES (un par meuble)	2965	
		Cadeau	Cadeau
	Ensemble livré, prêt-à-monter	Port et Emballage	220,00
		Total TTC	

☐ Je joins à la commande un chèque de ..... Frs
☐ Je paie avec ma Carte Bleue N° L
☐ Informez-moi de vos nouveautés dans les domaines suivants
☐ Informatique ☐ Gestion ☐ Langues ☐ Autres

NOM
PRENOM
SOCIETE
ADRESSE
CODE POSTAL
VILLE
TELEPHONE
TELEX

Date et Signature

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 180 (voir page 228).

82-84, bd des Batignolles - 75017 PARIS - Tél. (1) 42 93 24 58

AMSTRAD PC-AT 2286 PC-AT 2386

PC-AT 2286 DD : PC-AT 2286 double lecteur de disquettes 3'' 1/2.

PC-AT 2286 HD : PC-AT 2286 muni d'un lecteur de disquettes 3'' 1/2 et d'un disque dur 40 Méga.

PC-AT 2386 HD : PC-AT 2386 muni d'un lecteur de disquettes 3'' 1/2 et d'un disque dur 65 Méga.

LE PACKAGE

VOTRE PC-AT 2286 OU AT 2386 VOUS SERA LIVRÉ AVEC :

• 1 clavier • 1 unité centrale comprenant soit 2 lecteurs 3'' 1/2, soit 1 lecteur 3'' 1/2 et un disque dur 40 Méga pour l'AT 2286 et 65 Méga pour l'AT 2386 • 1 moniteur monochrome ou un moniteur couleur 14'' ou un moniteur couleur très Haute-Résolution 12'' ou un moniteur couleur très Haute-Résolution 14'' • 4 piles • 1 souris • Les logiciels MSDOS 4.01, DOS 33 • Le GW basic • 4 manuels de référence et d'utilisation • L'environnement Windows.

PRIX PACKAGES PC-AT 2286

GRATUIT : Version DD - 1 imprimante 80 col., 9 aiguilles.
Version HD - 1 imprimante 80 col., 9 aiguilles
+ bac feuille à feuille ou 1 imprimante 80 col., 9 aiguilles couleur + 1 LECTEUR 5'' 1/4 - 1,2 Mo*.

PC-AT 2286 DD 12 MD	**12990 F** TTC
PC-AT 2286 DD 14 CD	**14340 F** TTC
PC-AT 2286 DD 12 HRCD	**15640 F** TTC
PC-AT 2286 DD 14 HRCD	**16950 F** TTC
PC-AT 2286 HD 12 MD 40 Méga	**16590 F** TTC
PC-AT 2286 HD 14 CD 40 Méga	**17900 F** TTC
PC-AT 2286 HD 12 HRCD 40 Méga	**19200 F** TTC
PC-AT 2286 HD 14 HRCD 40 Méga	**20510 F** TTC

PRIX PACKAGES PC-AT 2386 65 Méga.

GRATUIT : 1 imprimante 24 aiguilles, 80 col.,
+ 1 LECTEUR 5'' 1/4 - 1,2 Mo*.

PC-AT 2386 HD 12 Mo	**28450 F** TTC
PC-AT 2866 HD 14 CD	**29760 F** TTC
PC-AT 2386 HD 12 HRCD	**31060 F** TTC
PC-AT 2386 HD 14 HRCD	**32370 F** TTC

* Promotion lecteur : réservation jusqu'au 30-11-89, livraison jusqu'au 30-12-89.

NOS PRIX PACKAGES IMPRIMANTES SONT TELLEMENT BAS QUE NOUS N'OSONS LES AFFICHER !

Un seul exemple :
Une imprimante **STAR XB 2415** valant, vendue seule, **10000 F** TTC vous ne la paierez que avec votre AMSTRAD PC-AT 2386 ! **3990 F** TTC

Et cette offre est aussi étonnante pour : CITIZEN MSP 15 E - STAR LC 2410 - AMSTRAD LQ 3500 - NEC P 2200 - AMSTRAD LQ 5000 - STAR XB 2410 - STAR FR 10 - STAR FR 15.

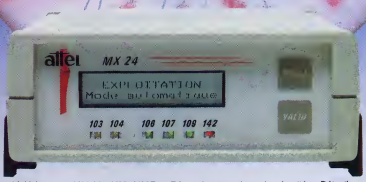
RENSEIGNEZ-VOUS !

Micro Programmes - 1989/09

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 181 (voir page 228).

la maîtrise de l'intelligence...

Une longue expérience des télécommunications,
des techniques d'études et de fabrication de haute précision,
un personnel qualifié, des clients prestigieux...
... sont autant d'exemples de la maîtrise ATTEL !
Cette "maîtrise" ATTEL l'a
exploitée dans la mise au point d'équipements
téléinformatiques sophistiqués, à des prix étudiés.



● Multivitesses : V22 bis, V22, V23R ● Réappel automatique de sécurité ● Détection correction d'erreurs et compression de données en série (MNP classe 5) ● indication de la qualité de la transmission ● autoadaptation aux débits ● accès sécurisé par mots de passe ● Entièrement programmable par face avant ● Compatible "HAYES" et "UNIX" ● Asynchrone / Synchrone. **6850F** * H.T.

...la maîtrise du coût.

Modems attel

FIZZ

DATA PRINT
1, rue de l'Yser
92210 SAINT CLOUD
Tél. : (1) 46 02 05 07

A.B.T.I.
74, av. Jean Jaurès
67100 STRASBOURG
Tél. : (16) 88 84 24 94

TELECOM INFORMATIQUE
74, av. Victor Hugo, BP. 61
13170 Les Pennes Mirabeau
Tél. : (16) 42 02 54 54

R.T.D.M.
10 bis, route d'Ax
31120 PORTET/GARONNE
Tél. : (16) 61 50 30 00

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 182 (voir page 228).

LE COMPARATIF
TRAITEMENTS DE TEXTE « L

A l'origine, l'offre en matière de traitement de texte répondait aux seuls besoins du secrétariat. Par la prise en compte de nouveaux besoins des utilisateurs, et par le jeu de la concurrence, une surenchère permanente en termes de fonctions accompagne les sorties des nouvelles versions de ces logiciels.

L'utilisateur doit s'attendre à ce que les produits « lourds » réalisent tous les fonctions de base du traitement de texte. Mais certains croulent sous le poids de plusieurs générations de révision. Beaucoup d'éditeurs, pour se garantir la fidélité de leur base installée, ont préféré différer la cassure avec les versions antérieures quitte à sacrifier l'ergonomie du logiciel. La simplicité n'est plus de mise dans cette catégorie et les interfaces utilisateurs sont parfois là pour en témoigner.

Ainsi, des logiciels ayant comme source des machines de traitement de texte spécialisées (Multimate, Visio 4) se trouvent pris entre leur conception originale et les besoins actuels du marché. Il en est de même pour les traitements de texte ayant une grande ancienneté sur PC (Wordstar 2000 et Word).

Certains semblent vouloir résoudre ces difficultés en rompant avec leur passé — du moins dans la mesure du possible (Textor 5, Wordperfect 5). D'autres s'orientent vers un nouvel avenir (Evolution), ou visent un créneau spécifique (Manuscript). Enfin, il faut savoir que les traitements de texte les plus anciens et les plus connus ont un environnement plus riche (livres, didacticiels, formations, etc.), ce qui aide à pallier une documentation que nous avons jugée trop touffue et peu pédagogique dans la plupart des cas.

Pour bien choisir son traitement de texte, il faut avant tout évaluer les besoins : quels sont les types de documents créés et traités par l'entreprise ? Lettres, rapports d'activité, mailings, mise en pages évoluée n'appellent pas à priori les mêmes performances, donc pas nécessairement le même logiciel.

L'appréciation des performances est évaluée par rapport à quatre catégories d'utilisation.

— pratique occasionnelle : lettres ou petits rapports dont la fréquence et le délais de réalisation sont peu critiques;

— longs documents : des dizaines de pages de rapports, de comptes rendus ou même des livres;

— textes types : la panoplie de modèles de lettres du secrétaire professionnel;

— mise en pages : les documents les plus élaborés, regroupant des informations provenant d'autres logiciels (graphiques, tableaux).

Pour chacune de ces catégories, on a procédé à un regroupement des points importants à prendre en compte : les feuilles de style, par exemple, sont réellement utiles pour les longs documents, l'importation de textes pour la mise en pages ou encore l'assemblage de documents pour les textes types.

Le protocole de test repose sur l'évaluation des performances de traitement de deux documents standards : un deux mil soixante-c lettre a é de nombr concerné. de forma tableau et 1-2-3. Les de juger, messages, menus dé

Les rés tableau (

EVOLUTION 2.0
de Priam. Produit complet dont l'ergonomie profite de Windows; mais sa complexité diminue l'intérêt de l'interface graphique.

MULTIMATE ADVANTAGE II
d'Ashton Tate. Le plus simple de tous les produits lourds du marché, il reste néanmoins simpliste sur les fonctions avancées.

VISIO 4
d'IBM. Version française. Pour être en cohérence avec le monde IBM de la machine spécialisée au gros système; mais l'approche est lourde.

WORDSTAR 2000 3.0
de Wordstar International. Produit homogène mais de conception ancienne, difficile à apprendre pour les débutants.

MANUSCRIPT 2.0
de Lotus. Sa logique rigoureuse rebutera les utilisateurs occasionnels mais sa puissance, surtout dans les longs documents, est exemplaire.

SPRINT 1.5
de Borland. Le plus ouvert sur l'extérieur. Novateur pour l'enrichissement, les dictionnaires et les thésaurus, il reste malgré tout complexe et peu ergonomique.

WORD 5
de Microsoft. Version MS-Dos et OS/2. Produit très homogène sans réel point faible, à part la complexité due aux multiples révisions.

WORDPERFECT 5.0
de Wordperfect. Le plus complet et le plus professionnel des produits testés, mais au détriment de l'ergonomie.

LOGIC
EVOLI
MANU
MULTI
SPRIN
VISIO
WORD
WORD
WORD

Alpha High-Technology

Echelle d'apprécia

« LOURDS » POUR PC

LOGICIEL	UTILISATION OCCASIONNELLE	LONGS DOCUMENTS	TEXTES TYPES	MISE EN PAGES
EVOLUTION 2				
MANUSCRIPT 2.0				
MULTIMATE II 3.70				—
SPRINT 1.5				
VISIO 4				—
WORD 5				
WORDPERFECT 5.0				
WORDSTAR 2000 3.0				

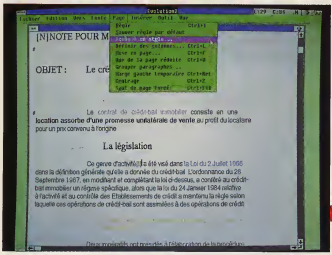
Echelle d'appréciation : *Très bien adapté* *Bien adapté* *Assez bien adapté* *Peu adapté* *Pas du tout adapté* —

dards : une lettre commerciale d'une page, soit environ deux mille caractères et un rapport trimestriel de soixante-dix pages, soit environ cent kilo-octets. La lettre a été saisie directement et comporte un tableau de nombres également créé sous le traitement de texte concerné. Le rapport est composé d'extraits d'un livre de formation au traitement de texte, complétés par un tableau et des éléments graphiques importés de Lotus 1-2-3. Les photos d'écran illustrant les textes permettent de juger, outre l'environnement du logiciel (lignes de messages, barre de menus, arborescence et options des menus déroulants, etc.), la visualisation du document.

Les résultats de cette étude sont synthétisés dans un tableau (voir ci-dessus) comparant l'adaptation de chacun des huit logiciels aux quatre types d'utilisation précédemment définis. Ce premier niveau de comparaison est complété par quatre tableaux détaillés qui reprennent les performances des huit logiciels dans chacun des types d'utilisation. Enfin, un tableau synoptique (pages 112 et 113) regroupe les performances et les fonctions des traitements de texte testés.

Ami-pro de Samna ne figure pas dans notre banc d'essai comparatif : sa version définitive n'était pas disponible au moment des tests. C'est également le cas de Textor 5 de Computer Associates dont nous avons reçu cependant la version bêta : ce traitement de texte figure dans notre rubrique « Logiciels en avant-goût » en page 122.

ADAM ASPIN



EVOLUTION VERSION 2.0 L'interface graphique de Windows permet à l'utilisateur de voir le texte tel qu'il apparaîtra sur le document imprimé, avec les polices et les attributs de caractère.

Photos Alain Mongin

4 450 F ht. Mises à jour : de version 1.2 à 2.0 : 1 650 F ht ; de 1.5 à 2.0 : 1 000 F ht. *Service-lecteurs, référence 66.*

MANUSCRIPT VERSION 2.0 Le logiciel impose à l'utilisateur de bien structurer son document. Cette structuration est visible ; ici, des lignes horizontales matérialisent les changements de paragraphe.

4 100 F ht. Mises à jour : de version 1 à 2.0 : 1 500 F ht. *Service-lecteurs, référence 67.*

EVOLUTION VERSION 2.0

L'utilisateur occasionnel réalisera très facilement une lettre ou un tableau. Les écrans d'aide sont très clairs, mais les raccourcis-clavier sont difficiles à mémoriser, compte tenu de leur complexité. Evolution 2 apparaît en légère contradiction avec la philosophie conviviale de l'interface multifenêtre Windows, en raison de l'affichage des codes à l'écran, de la lourdeur des menus et de l'aspect surchargé des boîtes de dialogue.

Pour le publipostage, les fonctions étendues de sélection et de tri sont efficaces au prix d'un travail de préparation, pour ne pas dire de programmation. Avec Evolution 2, vous pouvez remplir des formulaires et assembler des documents à l'aide d'un glossaire (qui est toutefois un peu limité).

La création de longs documents est d'autant plus facile qu'Evolution 2 offre le grand avantage de ne pas être limité à la mémoire vive de l'ordinateur. L'indexation, la gestion de tables de figures, de tri et de numérotation sont correctement réalisées. Cependant, comme pour toutes les fonctions avancées d'Evolution 2, l'approche demeure quelque peu difficile ; la même remarque s'applique d'ailleurs aux feuilles de style.

Les fonctions de mise en pages sont moins performantes qu'avec certains logiciels pourtant limités à l'interface texte. L'importation de textes et graphiques ne concerne que quelques formats de fichiers. Il n'existe pas de prévisualisation de graphiques et le traçage de traits et de cadres n'est pas très performant. Sur le plan typographique, toutes les possibilités offertes par Windows sont accessibles.

Paradoxalement, l'ergonomie du logiciel est tout à fait moyenne, sans parler des bogues qui laissent parfois des boîtes de dialogues affichées à l'écran.

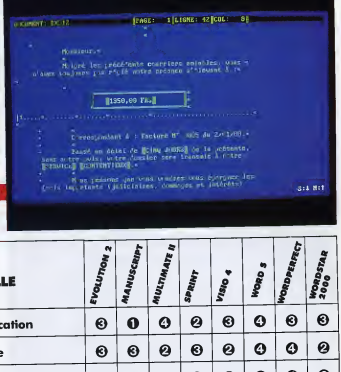
La documentation est malheureusement très peu exploitable. L'installation est facile. Evolution 2 supporte tout périphérique compatible avec l'environnement Windows.

MANUSCRIPT VERSION 2.0

L'originalité du produit tient à ce qu'il s'agit d'un traitement de « documents très structurés » plutôt que d'un traitement de texte. Ce nouveau type d'approche rend plus complexe la frappe, la modification et le formatage de documents simples et pourrait dérouter l'utilisateur occasionnel, voire le secrétaire. Un temps d'adaptation est donc nécessaire pour apprécier et comprendre les concepts de structure de document imposés par Manuscript. Même s'il existe des raccourcis simples et efficaces pour mener à bien la plupart des opérations quotidiennes, celles-ci nécessitent au départ une vue d'ensemble du document qu'il est préférable de définir à sa création.

Par contre, ce qui pourrait paraître un inconvénient pour des petits documents, devient en fait une base de travail puissante lorsqu'il s'agit du traitement de documents répétitifs. La création de textes types est facile, et permet un contrôle rigoureux de tous les aspects du formatage. La facilité

MULTIMATE ADVANTAGE II L'écran de travail est simple et traduit la facilité d'utilisation du logiciel pour des tâches courantes.



4 450 F ht. Réseau 5 postes : 11 400 F ht. Mises à jour : de 3.60 à Mult. Adv. II 500 F. *Service-lecteurs, référence 68.*

UTILISATION OCCASIONNELLE	EVOLUTION 2	MANUSCRIPT	MULTIMATE II	SPRINT	VISIO 4	WORD 5	WORDPERFECT	WORDSTAR 2000
Frappe et modification	❸	❶	❹	❷	❸	❹	❸	❸
Attributs de texte	❸	❸	❷	❸	❷	❹	❹	❷
Formatage (tabul. marges)	❷	❹	❸	❷	❸	❹	❹	❷
Formats de page (En-têtes, bas de page)	❸	❸	❷	❷	❸	❹	❹	❷
Tableaux	❷	❹	❷	❷	❸	❸	❸	❷
Facilité d'emploi	❸	❶	❹	❷	❷	❸	❷	❸

Echelle d'appréciation : ❶ sans objet ; ❷ insuffisant ; ❸ assez bien ; ❹ bien ; ❺ très bien.

l'assemblage des documents à partir de bibliothèques de paragraphes créées par l'utilisateur est excellente. Un langage de macrocommandes entièrement modifiables est toujours à la disposition de l'utilisateur. Il ne nécéssite pas des connaissances en programmation, mais demande une certaine clarté d'esprit.

La structure du document est gérée d'office avec une numérotation automatique de neuf niveaux de sections et sous-sections ; la table des matières est, elle aussi, organisée automatiquement. Les renvois, les notes, la création d'index, la numérotation de légendes et de figures — ainsi que la création des listes correspondantes — sont des opérations simples et d'une efficacité redoutable.

Plus étonnante encore est la création automatique de tableaux encadrés, avec ajustement automatique de la largeur des colonnes. La modification globale des formats de paragraphes s'effectue sans aucun problème. Pour des documents destinés à être fréquemment remaniés, le suivi de modifications et la fonction de comparaison de documents sont précieux.

Dire que Manuscript fait de la mise en pages serait le sous-estimer. En effet, dans ce domaine, il se situe juste derrière les grands logiciels de PAO. L'importation de textes est limitée au standard IBM (DCA/RFT), mais la gamme de graphiques acceptés ouvre tous les horizons. Il est possible de récupérer des fichiers Lotus 1-2-3 qui peuvent bénéficier, comme les graphiques, de liens dynamiques avec les fichiers sources. La modification d'une donnée dans une feuille 1-2-3 se répercute dès le changement dans Manuscript.

Manuscript gère parfaitement le travail en colonnes multiples, et, chose rare, possède un langage de description de formules scientifiques. Il offre donc de grandes possibilités sans l'investissement en matériel indispensable à la PAO classique. Bien que travaillant en mode « texte », la prévisualisation avec un zoom variable le distingue des autres logiciels — traitements de texte et PAO. A noter un écran de travail sobre, donnant toutefois une impression de lourdeur (visualisation des codes à l'écran, traits de séparation de blocs). Manuscript gère parfaitement un bon nombre de périphériques d'impression, y compris les cartouches et polices téléchargeables pour les imprimantes laser.

Manuscript impose la rigueur et crée de bonnes habitudes de travail qui facilitent son utilisation quotidienne. Le manuel est à l'image du logiciel : fiable et complet. Mais la faible quantité de livres sur ce logiciel impose à l'utilisateur une formation préalable, même si Manuscript ne demande pas à la secrétaire de direction ou au cadre d'être typographe pour produire des documents de haute qualité.

MULTIMATE ADVANTAGE II

Dépouillée mais rassurante, l'interface utilisateur cherche résolument à attirer des praticiens des systèmes Wang. Mais si l'on veut exploiter davantage les possibilités du logiciel, il est nécessaire d'apprendre un éventail de touches de fonctions et de touches codées. Ce logiciel souffre cruellement du portage d'un système dédié Wang vers le monde PC, le clavier n'étant pas dédié au traitement de texte. Cette situation a été améliorée dans la dernière version par l'adjonction de menus déroulants. Les principes de formatage sont simples, les fonctions de base se rapprochant du fonctionnement des marges et des tabulations d'une machine à écrire.

Multimate permet de gérer efficacement les documents répétitifs. La création de prototypes donne la possilité de définir les principaux paramètres de présentation. Ses bibliothèques de paragraphes sont faciles à créer et à manier. Le publipostage est efficace et permet la fusion transparente

SPRINT VERSION 1.5 La cascade de menus déroulants est une aide pour l'utilisateur occasionnel, mais une entrave pour l'expert. Les enrichissements apparaissent sous forme de zones colorées.

2 495 F ht. Mises à jour : de versions 1.0 et 1.01 à 1.5 : 695 F ht. *Service-lecteurs, référence 69.*

LONGS DOCUMENTS	EVOLUTION 2	MANUSCRIPT	MULTIMATE 8	SPRINT	VISIO 4	WORD 5	WORDPERFECT	WORDSTAR 2000
Table des matières plans	❷	❹	❷	❷	○	❸	❹	❸
Feuilles de style	❷	❸	○	○	○	❹	❷	○
Index réf. croisées	❷	❹	○	❷	○	❸	❹	❸
Multidocument	○	❹	○	❶	○	○	❸	○
Documents très longs	❶	❹	❶	❷	❷	❸	❹	❷
Facilité d'emploi	❷	❸	❶	○	❷	❷	❷	❷

Échelle d'appréciation : ○ sans objet ; ❶ insuffisant ; ❷ assez bien ; ❸ bien ; ❹ très bien.

avec des fichiers dBase. La copie entre documents est très simple et les macro-commandes sont entièrement modifiables.

En ce qui concerne le travail sur des textes volumineux, sa simplicité devient presque un inconvénient par l'absence de feuilles de styles. S'il est possible de créer autant de formats que nécessaire; la modification d'un seul de ces formats demande une longue procédure de recherche-remplacement. La création d'en-têtes et de bas de page est complexe : on doit intervenir dans une page de travail. Les fonctions de mise en pages sont quasiment inexistantes. On ne peut relever que le traçage de lignes, et malgré une gamme considérable d'imprimantes (et même de cartouches laser) supportées, le contrôle typographique est rudimentaire. Il est ainsi parfois nécessaire d'écrire ses propres pilotes d'imprimantes ! L'installation ne pose aucun problème, mais les manuels d'utilisation n'ont guère évolué depuis les premières versions. Le livre de prise en main de La Commande Electronique relève heureusement la moyenne en ce domaine.

SPRINT VERSION 1.5

Conçu comme un traitement de texte entièrement paramétrable et programmable, il veut s'imposer par ses interfaces utilisateur et une richesse considérable de fonctions novatrices (sauvegarde automatique, correcteur orthographique en ligne et calculs avancés).

Le formatage des marges et les tabulations de Sprint est d'une simplicité et d'une rapidité certaines. Il est dommage que les types de tabulation soient restreints. La modification des attributs de caractères (gras, souligné...) présente un nombre de difficultés décourageants. Notons que la pléthore de raccourcis par touches codées n'est pas un réel avantage, leur mémorisation se révélant ardue. L'interface à menus en cascade facilite toutefois la tâche de l'utilisateur occasionnel, si celui-ci a la curiosité d'explorer les multiples sous-niveaux. Le seul inconvénient est la complexité d'accès à toutes ses possibilités.

Ses interfaces « caméléon » qui imitent les ténors du marché relèvent du gadget, car l'utilisateur n'a pas ainsi accès à toutes les possibilités du logiciel.

Un avantage de Sprint : les « enrichissements » permettant de formater quasi-instantanément divers types de listes et paragraphes numérotés ou positionnement d'une adresse au bon endroit.

Le publipostage est d'une complexité inutile, mais permet néanmoins aux utilisateurs confirmés, et possédant des notions de programmation, d'avoir un contrôle très poussé de la gestion de ce genre d'opération. Par contre, la simplicité et l'efficacité de son glossaire sont tout à fait louables.

Sprint manie correctement les documents volumineux au prix d'une maîtrise parfaite de son langage de programmation. De plus, l'utilisation des fonctions avancées du logiciel dans ce domaine alourdit considérablement l'apparence du document à l'écran.

Les fonctions de mise en pages nécessitent également un effort considérable de manipulation — à l'exception toutefois de la gestion des polices et tailles de caractères qui est simple et rapide. Les programmeurs chevronés pourront même y inclure des retouches en langage Postcript. L'inclusion de graphiques est possible et le traçage de lignes et de cadres est plutôt simple à condition de ne pas avoir à les modifier par la suite. Par contre, la prévisualisation du texte n'atteint pas le niveau de ses concurrents.

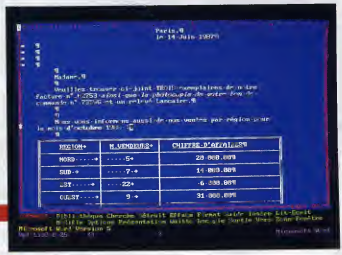
C'est un logiciel facile à installer, qui supporte un grand nombre d'imprimantes. Ses moyens d'importation, d'exportation et de conversion de fichiers textes sont très performants.

En revanche, sa documentation se révèle inexploitable dans la mesure où elle se limite à une simple liste de fonctions mal indexée et peu explicite.

VISIO 4 VERSION FRANÇAISE Un écran de travail classique pour Visio 4 : les menus déroulants aident l'utilisateur en lui indiquant les fonctions disponibles.

4382 F ht. Mise à jour Visio 3 : 974 F ht. *Service-lecteurs, référence 70.*

WORD 5 VERSION MS-DOS ET OS/2 La barre de menus est identique depuis les premières versions. L'importation de données des tableurs permet d'automatiser l'insertion de tableaux dans le texte.



4 490 F ht. Version réseau 5 postes : 17 960 F ht. Mise à jour de Word 4 à 5 : 990 F ht. *Service-lecteurs, référence 71.*

VISIO 4, VERSION FRANÇAISE

Conçu par IBM comme l'héritier de ses machines de traitement de texte Visiotexte, Visio 4 est diffusé par le constructeur et son réseau de revendeurs agréés. Il utilise très bien les menus déroulants. La lourdeur de l'approche de Visio 4 repose sur l'insertion de codes qu'il est conseillé de visualiser avant toute modification. Pour une utilisation occasionnelle, c'est un logiciel simple mais qui nécessite une bonne compréhension des concepts de base et, surtout, le formatage des documents. La clarté des messages affichés dans des boîtes de dialogue pour chaque manipulation importante rassure le néophyte.

Le point fort de Visio 4 est sans doute le traitement de documents répétitifs. Le publipostage, utilisant des listes créées avec Visio 4 ou des bases de données extérieures est d'une puissance remarquable. La conception de bibliothèques de paragraphes est simple et efficace, et peut même être utilisée avec les fonctions de publipostage, pour la création d'un acte notarié par exemple. Il est également possible de créer des lettres types contenant des « blancs » que l'utilisateur remplit en quelques instants. Les macrocommandes (appelées « procédures ») sont limitées et non modifiables.

Visio 4 peut gérer des textes extrêmement volumineux, mais ne disposant pas de feuilles de style, il ne propose que deux types de formats de présentation générale. La gestion des ruptures de page est facile même pour un non-typographe.

Le logiciel n'est pas doté de fonctions de mise en pages. Il permet toutefois le traçage de lignes, la création automatique de tableaux et l'importation de tableaux-texte de sources extérieures. Toutefois, il serait injuste d'être trop sévère à cet égard, car Visio 5 comble dans une certaine mesure les lacunes de son aîné dans ce domaine. Déjà disponible aux Etats-Unis, la version américaine complète sensiblement les fonctions purement « texte » de Visio 4 avec un thésaurus, une gestion simplifiée des enregistrements pour le publipostage, et des fonctions de mise en pages très évoluées.

Malgré un rajeunissement de l'interface utilisateur, Visio 4 comporte quelques rides dues à ses origines. Le passage d'une machine dédiée IBM à Visio 4 s'effectue aisément. L'installation est facile à réaliser, mais le fait qu'il ne supporte que des imprimantes IBM pose un problème à certains utilisateurs.

Le manuel ne vous sera d'aucun secours ; il existe néanmoins quelques livres pour pallier cette lacune.

WORD 5 VERSION MS-DOS ET OS/2

Word 5 a su garder son interface d'origine (il a été un des premiers logiciels de traitement de texte spécifique au PC), tout en se dotant progressivement des capacités les plus étendues pour le traitement de tout type de document. Il accuse toutefois l'ancienneté de sa conception, en regard de ses menus arborescents bien qu'ayant certains raccourcis par touches de fonctions. Mais, après la période de familiarisation à l'interface, il est facile

AVEC VLS COMPUTER

286 à partir de 7.990F HT

386 à partir d 12

Sécurité

Fiabilité

Compétitivité

		Monochrome Hercules	Monochro VGA
286-10 à 8-12 MHZ Ram 512 Ko extensible à 4 Mo sur carte mère, ports série/parallèle, clavier 102 touches, MS DOS, GW Basic	286 / 20 Mo 286 / 40 Mo 286 / 80 Mo	7.990 HT (9.476 TTC) 9.290 HT (11.017 TTC) 11.990 HT (14.220 TTC)	.490 HT (11. .790 HT (12 .490 HT (15
UC 386-16 SX à 16 MHZ 1 Mo extensible à 8 Mo sur carte mère, ports série/parallèle, clavier 102 touches, MS DOS, GW Basic	386-16 sx / 20 Mo 386-16 sx / 40 Mo 386-16 sx / 80 Mo 386-16 sx / 150 Mo	12.990 HT (15.406 TTC) 13.990 HT (16.592 TTC) 16.490 HT (19.557 TTC) 23.990 HT (28.452 TTC)	.990 HT (17 .990 HT (18 .490 HT (21 .990 HT (30
UC 386-20 à 20 MHZ 1 Mo extensible à 8 Mo sur carte mère, ports série/parallèle, clavier 102 touches, MS DOS, GW Basic	386-20 / 20 Mo 386-20 / 40 Mo 386-20 / 80 Mo 386-20 / 150 Mo	15.990 HT (18.964 TTC) 16.990 HT (20.150 TTC) 19.490 HT (23.115 TTC) 26.990 HT (32.010 TTC)	.990 HT (21 .990 HT (22 .490 HT (25 .990 HT (34
UC 386-25 à 25 MHZ 1 Mo extensible à 8 Mo sur carte mère, ports série/parallèle, clavier 102 touches, MS DOS, GW Basic	386-25 / 40 Mo 386-25 / 80 Mo 386-25 / 150 Mo 386-25 / 330 Mo	22.990 HT (27.266 TTC) 25.490 HT (30.231 TTC) 32.990 HT (39.126 TTC) 44.990 HT (53.358 TTC)	.990 HT (29 .490 HT (32 .990 HT (41 .990 HT (55

Options

Extension à 640 Ko pour 286	290 F
Extension à 1 Mo pour 286	990 F
Extension à 1 Mo pour 386-16	1.750 F
Extension à 1 Mo pour 386-20	2.000 F
Extension à 1 Mo pour 386-25	2.400 F
Lecteur 3,5" 1,44 Mo additionnel	1.150 F

Exceptionnel : 100 imprimantes laser au coût premiers acheteurs d'un 286 ou d'un 386 (offr

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 190 (voir page 228).

F HT

Rejoignez 4000 utilisateurs Européens

Photo non contractuelle

e 12.990 F HT

Monochrome VGA	Couleur EGA	Couleur VGA
490 HT (11.255 TTC)	10.490 HT (12.441 TTC)	11.490 HT (13.627 TTC)
790 HT (12.796 TTC)	11.790 HT (13.982 TTC)	12.790 HT (15.168 TTC)
490 HT (15.999 TTC)	14.490 HT (17.185 TTC)	15.490 HT (18.371 TTC)
990 HT (17.778 TTC)	15.990 HT (18.964 TTC)	16.990 HT (20.150 TTC)
990 HT (18.964 TTC)	16.990 HT (20.150 TTC)	17.990 HT (21.336 TTC)
490 HT (21.929 TTC)	19.490 HT (23.115 TTC)	20.490 HT (24.301 TTC)
990 HT (30.824 TTC)	26.990 HT (32.010 TTC)	27.990 HT (33.196 TTC)
990 HT (21.336 TTC)	18.990 HT (22.522 TTC)	19.990 HT (23.708 TTC)
990 HT (22.522 TTC)	19.990 HT (23.708 TTC)	20.990 HT (24.894 TTC)
490 HT (25.487 TTC)	22.490 HT (26.673 TTC)	23.490 HT (27.859 TTC)
990 HT (34.382 TTC)	29.990 HT (35.568 TTC)	30.990 HT (36.754 TTC)
990 HT (29.638 TTC)	25.990 HT (30.824 TTC)	26.990 HT (32.010 TTC)
490 HT (32.603 TTC)	28.490 HT (33.789 TTC)	29.490 HT (34.975 TTC)
990 HT (41.498 TTC)	35.990 HT (42.684 TTC)	36.990 HT (43.870 TTC)
990 HT (55.730 TTC)	47.990 HT (56.916 TTC)	48.990 HT (58.102 TTC)

290 F HT (343,94 F TTC)
990 F HT (1.174 F TTC)
1.750 F HT (2.075 F TTC)
2.000 F HT (2.372 F TTC)
2.400 F HT (2.846 F TTC)
1.150 F HT (1.363 F TTC)

au coût unitaire de 8.990 F HT pour les 100
386 (offre valable jusqu'au 20 novembre 1989).

Pour commander :

- Tél : 47 27 52 75
- Adresse : **COMPUTERS** 8, rue Honoré de Balzac 37000 Tours
- Fax : 47 27 53 65

CONTRAT PLUS
Assemblé en France
* Garanti 2 ans
Prix champions

Livraison :

8 à 10 jours ouvrés, date de réception de la commande.

Garantie :

Notre matériel est garanti 2 ans*.
* 1 an pièces et main d'œuvre.
* 2 ans sur la carte mère avec frais de port à la charge du client.

BON DE COMMANDE

Modèle	Qté	Prix unitaire HT	Prix total HT
		Prix total HT	
		TVA 18,6 %	
		TOTAL TTC	

Frais de port forfaitaires de 200 F à ajouter au total TTC.

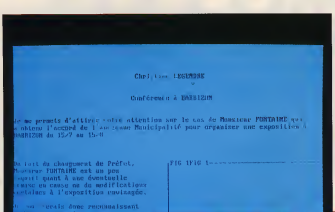
Adresse de facturation

Société ..... (Nom) .....
Adresse .....
Code postal ..... Ville .....
Téléphone ..... Date - Signature et cachet

Je désire régler par :

❑ CARTE BLEUE ..... (Visa/Mastercard)
N° ..... Date d'expiration .....
Nom du titulaire .....
❑ CHÈQUE à la commande (déduire 2 %)
❑ CREDIT SOFINCO TEG maximum 17,94 % sous réserve d'acceptation de votre dossier par la banque SOFINCO.

POINT COMPO TOURS Tél. 47.66.88.00



WORDPERFECT VERSION 5.0 Un écran de travail particulièrement sobre. En mode texte, le logiciel ne permet pas de visualiser les tableaux et les graphes, mais se contente de représenter leur emplacement.

4 800 F ht. Réseau 3 postes : 10 000 F ht. Mise à jour : version 4.2 à 5.0 : 800 F ht. *Service-lecteurs, référence 72.*

TEXTES TYPES	EVOLUTION 2	MANUSCRIPT	MULTIMATE II	SPRINT	VISIO 4	WORD 5	WORDPERFECT	WORDSTAR 2000
Mailing	❸	❹	❸	❸	❸	❹	❹	❹
Lettres types	❷	❸	❷	❷	❹	❹	❸	❸
Assemblage documents	❸	❹	❸	❷	❹	❸	❹	❸
Formulaires	❸	○	○	○	○	❸	❸	○
Facilité d'emploi	❷	❷	❸	❷	❸	❷	❷	❷

Echelle d'appréciation : ○ sans objet ; ❶ insuffisant ; ❷ assez bien ; ❸ bien ; ❹ très bien.

d'utiliser Word 5 et d'acquérir la rapidité d'exécution.

Word 5 utilise un système de formatage (création et modification de marge et tabulations) beaucoup plus proche de la typographie que du traitement de texte traditionnel. On mesure les emplacements en centimètres, pouces, picas ou points et en cumulant les marges des pages aux retraits des paragraphes. La frappe et la révision du texte sont d'une facilité étonnante et l'utilisateur expérimenté appréciera les raccourcis clavier.

En « mode texte », la visualisation aussi proche que possible de la version imprimée (gras, souligné, italique, exposants et indices reproduits à l'écran...) est d'une excellente clarté et permet de travailler rapidement ; la prévisualisation instantanée fait voir les ruptures de lignes telles qu'elles apparaîtront sur le papier. Il est possible d'afficher jusqu'à huit documents simultanément. La gestion documentaire est une des plus puissante par ses possibilités de classement et de recherche multicritères.

Pour l'utilisateur occasionnel, il y a la présence rassurante du menu (escamotable à volonté), la sauvegarde périodique automatique et la vérification orthographique instantanée.

Toutefois, le néophyte risque de se trouver perplexe face à la complexité de la structure arborescente des menus.

Toutes les fonctions de sélection et modification de textes ainsi que le positionnement dans le document sont accessibles directement par la souris. C'est le seul qui ait la flèche de pointage dont l'aspect change selon la fonction utilisée.

Pour les documents répétitifs, Word 5 propose la mémorisation des textes sous forme de glossaire. Il suffit de taper une seule touche pour rappeler instantanément l'intégralité du texte mémorisé. Le seul inconvénient de cette méthode est l'espace mémoire qu'elle consomme, le glossaire étant chargé en mémoire vive.

Les fonctions très avancées de Word 5 en matière de mise en pages (multiples entêtes, chapitres, indexation et renvois), et surtout la puissance de ses feuilles de style, permettent de gérer aisément des textes volumineux. Cependant, la maîtrise parfaite des feuilles de style nécessite un bon entraînement et une parfaite compréhension des principes évolués de mise en pages. L'utilisation efficace des macrocommandes pour accélérer ces procédures réclame une excellente connaissance de Word 5 et quelques notions de programmation.

La richesse typographique de Word 5, comme la maîtrise de l'interlignage au point près, son traçage de lignes et la création automatique de tableaux se rapprochent de la PAO. En ce qui concerne l'importation de tableaux et graphiques c'est le lien dynamique qui lui confère puissance et originalité. Autre faculté : le positionnement des textes indépendamment du restant du document pour le remplissage de formulaires, par exemple.

Word 5 supporte la quasi-totalité des imprimantes du marché, en particulier les imprimantes laser, ainsi que des polices téléchargeables.

L'installation est d'une simplicité étonnante, quoique les manuels Microsoft demeurent perfectibles. La quantité d'ouvrages publiés et le nombre de sociétés de formation y remédient en partie.

WORDPERFECT VERSION 5.0

Wordperfect est sans doute le traitement de texte le plus complet à l'heure actuelle. La contrepartie de cette richesse fonctionnelle est la lourdeur d'approche, touches de fonctions, menus austères et choix d'options se succédant sans fin. Cependant, grâce à la logique de sa structure et une approche par mnémoniques, il est possible d'atteindre une bonne vitesse d'exécution. Bien que la frappe et

WORDSTAR 2000 VERSION 3.0 Le logiciel reste fidèle au principe de visualisation de Wordstar. L'écran est divisé en deux zones : dans la partie supérieure les menus ; en dessous, le texte.

4 800 F ht. Réseau 3 postes : 8 960 F ht ; Mise à jour : de 1.0 ou 2.0 à 3.0 : 970 F ht. *Service-lecteurs, référence 73.*

la modification de texte soient faciles, la manipulation des marges et tabulations est plus complexe, et la nécessité de faire apparaître les codes à l'écran avant toute modification est déconcertante au premier abord. A noter un bon dictionnaire.

L'utilisateur occasionnel risquerait de se trouver perdu, si Wordperfect France ne proposait un système de menus déroulants qui facilite une première approche — pratique malheureusement incompatible avec l'usage de la souris. Pour les documents répétitifs, la copie entre documents, le rappel de textes et le publipostage sont des opérations simples et les macro-commandes sont facilement modifiables.

Wordperfect est particulièrement efficace pour le traitement de textes volumineux. La numérotation automatique simultanée de paragraphes, rubriques, dessins et tableaux, est paramétrable. L'indexation se fait à partir d'une liste séparée. Pour des documents très longs (au-delà d'une centaine de pages), il est même possible de créer un document maître qui contrôle l'assemblage de sous-documents.

Les fonctions de mise en pages suivent la logique du produit : très structurées, sans faille, mais pas du tout intuitives. Des colonnes type « journal » ou « parallèle », l'habillage automatique de figures — qui peuvent d'ailleurs être importées à partir d'une vaste gamme de formats de fichiers — et ses concepts d'ancrage d'objets graphiques sont exceptionnels. L'ergonomie n'est pas vraiment le point fort de Wordperfect. La même remarque s'applique au guide de formation qui accompagne le logiciel ; le manuel de référence est toutefois très clair. Quantité de livres et de sociétés de formation axés autour de ce produit assurent toutefois un bon soutien.

MISE EN PAGES	EVOLUTION 2	AMANUSCRIPT	MULTIMATE II	SPRINT	VISIO 4	WORD 5	WORDPERFECT	WORDSTAR 2000
Typo	❸	❸	❶	❷	❶	❸	❹*	❸
Importation texte	❷	❷	❶	❸	❶	❸	❸	❹
Importation graphique	❶	❹	○	❶	○	❷	❹	❶**
Fonctions traits/cadres	○	❹	❶	❶	❶	❹	❹	❶
Visualisation	❸	❹	❶	❶	○	❸	❹	❸
Fidélité d'impression	❸	❹	❸	❸	❹	❹	❹	❹
Facilité d'emploi	❷	❷	❶	❶	❶	❸	❷	❷

** crénage* *** capture*

WORDSTAR 2000 VERSION 3.0

Wordstar est le digne descendant de l'ancêtre de tous les traitements de texte sur micro. Son interface à touches codées lui a valu une réputation de complexité au delà de la réalité. La version 3 propose une bonne utilisation des touches de fonctions donnant accès aux opérations les plus habituellemnt requises.

Son interface à menus, dont l'approche est quelque peu ancienne, facilite paradoxalement le travail de l'utilisateur occasionnel. Par contre, la manipulation de blocs de textes, bien que puissante, est lourde à gérer. Son correcteur orthographique affiche une gamme de propositions très étendue. Sa recherche documentaire accepte le classement interdocument sur un simple mot.

La possibilité de tri dans le publipostage est la plus puissante que nous avons testée (Starindex) bien qu'un peu lourdes d'accès. Ses possibilités d'indexation, de gestion de tables et de références croisées ont la même puissance. Pour les textes répétitifs, sa gestion de bibliothèques de paragraphes — où chaque paragraphe est considéré comme un document séparé — lui confère toute la performance nécessaire dans ce domaine. Wordstar 2000 ne disposant pas de feuilles de style, la modification des formats internes n'est possible que par la création de macro-commandes. Il gère également la mémoire paginée et étendue pour optimiser la vitesse de travail sur de longs documents.

D'une manière originale, l'inclusion de fichiers graphiques se fait au moyen d'un utilitaire de capture et de modification d'écrans, et d'un utilitaire de dessin. Un réel point fort : l'importation et l'exportation de fichiers texte couvrent les standards du marché (voir tableau) et s'avèrent très efficaces. La création de tableaux et le traçage de traits sont pénibles.

L'approche mnémonique des touches codées permet de travailler très rapidement, passé le stade d'apprentissage.

D'installation facile, Wordstar 2000 offre un bon support d'imprimantes — laser notamment. Les manuels sont clairs.

	EVOLUTION VERSION 2	MANUSCRIPT VERSION 2.0	MULTIMATE II VERSION 3.70	SPRINT VERSION 1.5	VISIO 4 VERSION FRANÇAISE	WORD 5 VERSION MS-DOS	WORDPERFECT VERSION 5.0	WORDSTAR 2000 VERSION 3.0
SAISIE ET EDITION								
Annulation (Undo)	oui	non	non	oui	oui	oui	oui *(1)*	oui
Gestion des blocs	○	❷	❸	❶	❷	❸	❹	❸
Curseur	❶	❷	❸	❶	❶	❹	❷	❸
Souris	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
Recherche/remplacement	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui *(2)*	oui
Multifenêtrage	oui	oui	non	oui	non	oui	oui	non
Sélection de colonnes	non	non	oui	oui	non	oui	non	oui
FORMATAGE								
Justification	oui	oui	*(3)*	oui	oui *(4)*	oui	oui	oui
Espaces variables entre paragraphes	oui	oui	non	non	non	oui	oui	non
Marges	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui
Tabulations	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Attributs de texte	oui	oui	non	oui	non	oui	oui	oui
Tabulation + pointillés	oui	non	non	non	non	oui	oui	non
Numérotation de pages	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
En-têtes/pieds de page	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Sauts de pages	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
COMMANDES								
Menus déroulants	oui	non	oui	oui	oui	non	oui	oui
Menus en ligne	non	oui	non	non	non	oui	oui	non
Commandes clavier	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
ECRANS								
Affichage des règles	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Affichage des paragraphes	non	non	oui	oui	oui	oui	non	oui
Affichage des sauts de page	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Affichage des codes	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui
MODES D'AFFICHAGE								
Brouillon	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
1/2 prévisualisation	oui	non	oui	oui	non	non	non	non
Visualisation	non	oui	non	non	non	oui	oui	oui
IMPRESSION								
Bon choix de drivers	❸	❸	❸	❸	○	❹	❹	❸
Fidélité (respect)	❸	❹	❸	❸	❹	❹	❹	❹
Numérotation des lignes	non	non	non	non	non	oui	oui	oui
RAPIDITE								
Changement document	❸	❶	❷	❸	❷	❸	❸	❸
Sauvegarde document	❸	❶	❷	❹	❷	❶	❷	❸
Recherche/remplacement	❷	❷	❶	❷	❸	❹	❸	❷
Navigation dans document	❷	❶	○	❶	❶	❹	❷	❷
Suppression de blocs texte	❶	❷	❷	❷	❷	❹	❸	❹
PREPARATION DU DOCUMENT								
Notes (pied de page, etc.)	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Index	oui	oui	non	oui	non	oui	oui	oui
Table des matières	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui
Tables des illustrations	oui	oui	non	oui	non	oui	oui	oui
Table de renvois internes	non	oui	non	non	non	oui	oui	oui
VERIFICATION DE L'ORTHOGRAPHE	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui

	EVOLUTION VERSION 2	MANUSCRIPT VERSION 2.0	MULTIMATE II VERSION 3.70	SPRINT VERSION 1.5	VISIO 4 VERSION FRANÇAISE	WORD 5 VERSION MS-DOS	WORDPERFECT VERSION 5.0	WORDSTAR 2000 VERSION 3.0
COUPE DE MOTS	oui	oui	oui *(5)*	oui	oui	oui	oui	oui
THESAURUS	non	non	non	oui	non	oui	non	non
POSSIBILITES DE CALCUL								
Calculs arithmétiques	❸	❷	❷	❷	❷	❷	❸	❷
Affichage de formules mathématiques	non	oui	non	non	non	oui *(6)*	non	non
Importation de fichiers 1-2-3	non	oui	non	non	non	oui	oui	non
Importation de fichiers Multiplan	non	non	non	non	non	oui	non	non
Importation de fichiers Excel	non	non	non	non	non	oui	non	non
Lien dynamique avec tableur/grapheur	non	oui	non	non	non	oui	non	non
Macrocommandes		❸	❸	❶	❷	❸	❹	❸
Routines de tri	❷	❸		❶		❷	❷	❹
MAILING/FUSION								
Fusion	❸	❹	❸	❸	❸	❹	❹	❹
Fusion conditionnelle	❷	❸	❷	❷	❷	❸	❸	❸
Formulaires préformatés	non	non	non	non	non	oui	oui	non
MISE EN PAGES								
Multicolonnage	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui
Importation de fichiers graphiques	oui	oui	non	oui	non	oui	oui	non
Prévisualisation dynamique	non	oui	non	non	non	oui	oui	non
Support moniteurs A4, A3	oui	oui	non	non	non	oui	oui	non
Zoom	non	oui	non	non	non	non	oui	non
GESTION DES FICHIERS								
Accès aux fonctions Dos	oui	oui	non	oui	oui *(7)*	oui	oui	oui
Import/export DCA	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Import/export Wordstar	non	non	non	oui *(8)*	non	oui *(8)*	oui	oui
Import/export Wordperfect	non	non	non	oui *(8)*	non	oui *(8)*	oui	oui
Import/export Word	non	non	non	oui	non	oui *(8)*	non	oui
Import/export Multimate	non	non	non	oui *(8)*	non	oui *(8)*	oui	oui
SECURITE								
Gestion	❷	❶	❸	○	❷	❹	❸	❸
Mots de passe	non	non	non	non	non	non	oui	non
Protection contre les fausses manœuvres (boîtes de dialogue et messages d'erreur)	❷	❸	❶	❶	❸	❸	❸	❸
Sauvegarde automatique	non	oui	non	oui	non	oui	oui	non
AIDE EN LIGNE	❷	❶	○	○	❶	❶	❶	❷
DOCUMENTATION								
Manuel	○	❸	○	○	○	❷	❸	❸
Manuel de formation			❷	○			❶	❷
Didacticiel						❸		
FACILITE D'INSTALLATION								
Reconnaissance de l'environnement matériel	oui	non	non	oui	non	oui	oui	non
Configuration automatique	non	non	non	oui	non	non	non	non
FORMATION								
Facilité d'apprentissage de base	❸	❶	❹	❷	❸	❹	❷	❹
Maîtrise pour utilisation quotidienne	❷	❸	❹	❷	❸	❸	❸	❸
Utilisation de fonctions avancées	❶	❸	❷	❶	❷	❷	❷	❷

(1) Trois niveaux ; (2) En plus, recherche/remplacement sur attribut des caractères ; (3) Tout ou rien ; (4) Justification partielle ; (5) Manuelle ; (6) Avec utilitaire ; (7) Nécessaire de quitter le document sans quitter le logiciel ; (8) Avec utilitaire séparé.
Echelle d'appréciation du niveau des performances : ❸ très bon ; ❹ bon ; ❷ moyen ; ❶ faible ; ❶ très faible ; ○ mauvais.

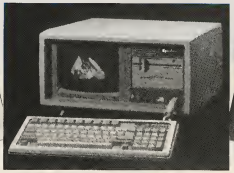
STOP, NE CHERCHEZ PLUS !!!

21500 F HT 25499 F TTC

ABACUS AT-30/40/80 LPL «ALLEGRO»
Portable et autonome
Lisibilité aussi bonne qu'un écran cathodique
AT 286 CPU 10/12 MHz. LIMS-EMS, de 1 à 4 MB. Ecran blanc papier
CCFT 720-400. Hercules/EGA/CGA
Clavier AZERTY 95 touches, 1 port parallèle.
1 port série. 1 lecteur 3"5 1,44 MB
Disque dur 30/40/80 MB. Alimentation
secteur et autonome 12 V avec chargeur de batterie incorporé. Raccordement à moniteur externe Multisynchro (800 × 600).
2 slots libres. Prise pour raccordement à lecteur externe 5"1/4 1,2 MB. Poids 6,5 kg sans batterie

COULEUR EGA

24000 F HT 28464 F TTC



ABACUS AT-30/40/80 P «BAROUDEUR»
Un portable classique à moniteur intégré.
Ecran EGA intégré, pitch 0,28
Version AT, 4 vitesses 6/8/12/16 MHz.
3 slots libres, 2 ports série, 2 ports parallèles
Raccordement à moniteur externe
Clavier AZERTY 84 touches.
1 lecteur 1,2 MB
1 lecteur 3"5 1,44 MB
Disque dur 30/40/80 MB
Existe en version monochrome

15700 F HT et mono XT.

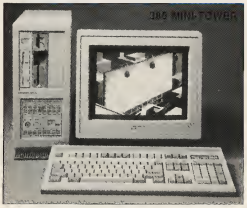
15200 F HT 18027,20 F TTC

ABACUS AT-30/40/80 LP «SYMPHONIE»
Un portable étonnant
Rapide 8/10/12/16 MHz, puissant 1 à 4 MB.
LIMS/EMS intégré. 4 slots libres.
Lecteur 1,44 MB 3"5
Disque dur rapide 30/40 80 MB
2 ports série, 2 ports parallèle.
alimentation 150 W
Ecran détachable rétro-éclairé
LCD 640 × 400 HERCULES/CGA
Raccordement à écran extérieur HERCULES/CGA
et lecteur externe 5"1/4. Clavier 102 touches.
Sac transport fourni.
Option écran blanc papier, carte 386

ABACUS

VOUS NE TROUVEREZ PAS MOINS CHER A QUALITÉ ÉGALE.

20000 F HT 23720 F TTC



CPU 20 disque dur 40 MO
indice Landmark 22 MHz
lecteurs 1,2 + 1,4
2 Méga RAM
carte et moniteur HERCULES/CGA

Même configuration avec CPU 25
indice Landmark 25 MHz

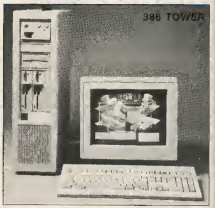
22100 F HT 26210,60 F TTC

19500 F HT 23127 F TTC

AT ECRAN PLEINE PAGE

4 vitesses : 6/8/12/16 MHz
1 lecteur 1,44 MB 3"5, 1 lecteur 1,2 MB 5"1/4
Disque dur 20/40/80 MB et plus.
2 ports série, 2 ports parallèles, écran pleine page type Genius blanc (paper-white),
clavier AZERTY 102 touches

33800 F HT 40086,80 F TTC



CPU 20 «cache»
indice Landmark 33 MHz
lecteurs 1,4 + 1,2, 2 méga RAM
disque dur 80 MO
Carte et moniteur VGA

Même configuration avec CPU 25 «cache»
indice Landmark 43 MHz

36500 F HT 43289 F TTC

ABACUS
COMPUTERS
5 rue Crozatier 75012 PARIS
Tél. (1)43.42.58.70 Fax (1)43.42.58.70

EN EXCLUSIVITÉ

☆ **4 logiciels** comptabilité-facture-paie-DR-DOS
au prix exceptionnel de ~~5500 F~~ **900 F HT**
pour tout achat d'une unité centrale.
☆des prix sur des **imprimantes** et **périphériques**
(ex : citizen 120 D : 1250 F HT)

DAYLIGHT

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 186 (voir page 228).

DANS LA FAMILLE WINDOWS

JE VOUDRAIS...

pour IBM PC, PS
et compatibles

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 187 (voir page 228).

ARTS & LETTRES ÉDITEUR

Outil de dessin polyvalent. Vous pourrez modifier les symboles prédessinés, vertoriser automatiquement des images numérisées, transformer progressivement une forme vers une autre ou dessiner à main levée des illustrations complexes.

PIOCHE !

lista diffusion
RN 186 - La Boursidière
92357 Le Plessis-Robinson
Tél. : (1) 46.30.21.46
Télex : 205 280 F - Télécopie (1) 46.30.08 66

LOGICIELS DERNIERES VERSIONS
POUR PC, XT, AT, COMPATIBLES,
MACINTOSH

Jusqu'à -50%

SOFTWORLD

17, Avenue Emile Zola, 75015 Paris. (Métro Javel)
Téléphone : (1) 40 59 02 99 Fax : (1) 45 79 95 55

Pour MACINTOSH

	Prix Public TTC	Notre Prix TTC
BASES DE DONNEES		
dBFast Compilateur dBase	a 2950	2250
FoxBase Mac Mono	ae 6820	5550
Omnis 3+ *Blyth*	f 6997	5600
PAO / DESSIN		
Page Maker 3.0 *Aldus*	f 7590	5850
SuperPaint *Silicon Beach*	a 2005	1250

MATHEMATICA ™
Un outil intégral de calcul, de représentation graphique 3D et de programmation symbolique interactive de haut niveau pour Scientifiques, Mathématiciens. Version Mac ou DOS 3.xx/386
Version Mac : Standard 7353,20 Frs TTC
Version Mac : Avancée 11800,70 Frs TTC

TABLEURS		
Excel *Microsoft*	f 4732	3395
WINGZ Avec graphe 3D	f 5325	4650
EDITEURS DE TEXTE		
Word 3 *Microsoft*	f 3546	2650
Formulaire (et Mathématiques)	a ne 1950	
INTEGRES		
Works *Microsoft*	f 2953	2250
LANGAGES		
LightSpeed C 4.0	a 2490	1995
LightSpeed Pascal 2.0	a 1779	1450
Mac Schemer.Lisp+Tools.	a ne 4250	
Prolog 2.0 *Adv.A.I. Syst.*	a ne 2950	
Professional Programmer's Ext.	ne 3400	
Prototyper (Générateur de Codes sources)	a ne 2490	
QuickBasic *Microsoft*	a ne 895	
Smalltalk V/Mac *Digitalk*	a 3084	2195
Turbo Pascal *Borland*	f 1180	850
Turbo Pascal DataBase	a 1180	850
Turbo Pascal Numeric	a 1180	850
Turbo Pascal Tutor *Borland*	a 1180	850
ZBasic 5.0 *Zedcor*	a ne 1495	
SCANNER		
ThunderScan (Pour Mac+)	a ne 2650	
UTILITAIRES		
Copy II Mac *Central Point*	a 581	290
PC Tools/Mac *Central Point*	a 995	695
Read It (O.C.R. pr le scanner)	a ne 3950	
Read It (pour ThunderScan)	a ne 1750	

INGENIERIE

ACNAP Analyseur circuits AC a ne 4550
DCNAP Analyseur circuits DC a ne 2600
MICRO-CAP III a ne 14950
SPP Traitement des signaux a ne 1950
PCPLOT Graph. Haute Résolution a ne 1625

MISIDOE
MacRoutes *Farallon* a ne 2150
Professional Composer *Mark Usi.* a ne 4950

$: Version en américain.
f : Version en français.
ne : en américain avec possibilité d'échange en français.
ne : non communiqué

TOUS NOS PRIX SONT TTC
PRIX INDICATIF AU 22 JUIN 1989
Extrait de notre catalogue
Catalogue gratuit sur demande

POUR PC COMPATIBLES

		Prix Public TTC	Notre Prix TTC
ADA et Librairies			
Janus ADA Compiler *R&R*	a	ne 3500	
Janus ADA Debugger *R&R*	a	ne 3500	
Janus ADA Toolkit *R&R*	a	ne 3650	
ASM et Librairies			
386 ASM/386 LINK *Pharlap*	a	ne 5595	
Brieve OS/2	a	ne 5950	
EMS Toolkit *Realtime H.*	a	ne 1350	
Intel ASM-386 Macro ASM	a	ne 7500	
Intel ASM-86 Soft.Dev.Kit	a	ne 9375	
MASM 5.1 *Microsoft*	a	1767	1495
PCX F/X + Source *Genus*	a	ne 2495	
PCX Prog's Tlkit+Code Srce	a	ne 3125	
PCX Text + Source *Genus*	a	ne 2495	
BASIC et Librairies			
Basic 6.0 *Microsoft*	a	4732	3595
Basic Develop. Tools *Sterli.*	a	ne 1175	
Brieve *Novell*	a	ne 2550	
FABS PLUS *Computer C*	a	ne 2250	
Graph Pak *Crescent*	a	ne 895	
Graph Pak Pro *Crescent*	a	ne 1595	
Laser Pak Pro *Crescent*	a	ne 1595	
Logic Gem *Sterling Castle*	a	ne 2350	
MicroHelp Toolbox *MicroH.*	a	ne 1195	
MicroHelp Utility *MicroHelp*	a	ne 850	
PCX F/X + Source *Genus*	a	ne 2250	
PCX Prog's Tlkit+Code Srce	a	ne 5550	
PCX Text + Source *Genus*	a	ne 2250	
ProMath *Hamarly*	a	ne 1395	
Quick Basic 4.5 *Microsoft*	f	1175	895
QuickPak *Crescent*	a	ne 895	
QuickPak Pro *Crescent*	a	ne 1595	
QuickPak Scientific *Crescent*	a	ne 950	
QuickScreen *Crescent*	a	ne 895	
Screen Machine *MicroHelp*	a	ne 850	
Scientific Subroutine Library	a	ne 2250	
Stay-res *MicroHelp*	a	ne 895	
Stay-res + EMS Module	a	ne 1295	
Turbo Basic *Borland*	ae	1185	820
Turbo Basic Toolbox chaque	ae	1180	820
True Basic *True basic*	a	ne 995	
ZBasic *Zedcor*	a	ne 995	
C, C++ et Librairies			
C Compiler 5.1 *Microsoft*	a	5325	4195
C Library *Polyiron*	a	ne 1195	
C Tools Plus *Blaise Comput*	a	ne 1295	
DataBoss *Pharlap*	ae	5331	4350
Data Tools *Top Guns*	ae	1180	995
GreenLeaf Data Windows	a	ne 3595	
Halo 88 *Media Cybernetics*	a	4151	3425
Lattice C *Lattice*	a	5812	3350
PCX F/X + Source *Genus*	a	ne 2250	
PCX Prog's Tlkit+Code Srce	a	ne 5550	
PCX Text + Source *Genus*	a	ne 2250	
PforCe *Phoenix*	a	4685	3450
Quick C 2.0 *Microsoft*	a	1767	1395
Super Functions *Greenleaf*	a	ne 2950	
Turbo C 2.0 *Borland*	f	1773	1250
Turbo C Pro 2.0 *Borland*	f	3552	2350
Turbo C Tools *Basic Comp*	a	2123	1495
Zortech C++ *Zortech*	a	1536	1250
Zortech C++ Tools *Zortech*	a	1180	995

		Prix Public TTC	Notre Prix TTC
COBOL			
Cobol 3.0 *Microsoft*	a	8250	6195
Cobol / 2 *Microfocus*	a	ne 9995	
Cobol spfl *Flexus*	a	ne 4795	
DEBUGGERS			
Advanced Trace-86 *Morgan*	a	ne 1950	
Periscope IV (16 MHz)	a	ne Tél	
Pfix 86 Plus *Phoenix*	a	ne 3450	
Tdebug Plus *Turbo Power*	ae	706	595
EDITEURS			
Brief Solution *Systems*	a	3309	2150
dBrief Solution *Systems*	a	1886	1195
Epsilon *Lugaru Software*	a	ne 1950	
Norton Editor *Peter Norton*	ae	ne 750	
Chiwriter (Scientifiques)	f	1235	1195
GENERATEURS			
Automated Programmer *KGK*	ne	Tél	
Matrix Layout pr Basic, C, Pascal	ne	1650	
PCYACC *Abraxas*	ne	4750	
INTELLIGENCE ART.			
PC SCHEME *Texas Instru.*	ne	1495	
Smalltalk V *Digitalk*	ne	1125	
Smalltalk V/286 *Digitalk*	ne	2195	
Communication Pak *Digitalk*	ae	575	
EGA/VGA Pak *Digitalk*	ae	575	
Goodies 1 ou 2 ou 3 *Digitalk*	ne	575	
Turbo Prolog 2.0 *Borland*	a	1773	1295
Turbo Prolog Toolbox *Borla.*	a	1180	895
PASCAL/LIBRAIRIES			
Pascal-2 *Oregon Software*	ae	2995	
Pascal 4.0 *Microsoft*	a	4732	3695
Pascal Asynch Man.*Blaise C.*	a	ne 1795	
Pascal Tool 1 *Blaise C.*	a	ne 1350	
Pascal Tools 1+2 *Blaise C.*	a	ne 1950	
Pascal View Man. *Blaise C.*	a	ne 2495	
Quick Pascal *Microsoft*	a	1720	1395
Turbo Pascal 5.5 *Borland*	a	1773	1250
Turbo Pascal Pro 5.5 *Borland*	f	3552	2350
AUTRES LANGAGES			
ACTOR *White Water Group*	ne	6195	
Fortran 5 *Microsoft*	f	5990	4450
Guideline C++ *Guidelines*	ne	3595	
DIVERS			
Brieve *Novell* (Gestion Fichiers)	a	ne 2550	
Merge 386 2 *Dataman Locus*	ne	9500	
Norton Guides *Norton Cbque*	a	ne 1050	
Peabody *Copia International*	a	ne 1295	
PC MOS/386 *Software Link*	a	ne 2595	
PforCe++ *Phoenix*	a	ne 3450	
Windows Devel. Toolkit 3.1	a	5681	4295
Windows 286 2.10 *Microsoft*	a	1767	1250
Windows 386 *Microsoft*	a	2953	2095

		Prix Public TTC	Notre Prix TTC
BASES DE DONNEES			
dBFast/DOS Compilr dBase III+	a	1536	1395
dBFast/Window	a	3440	2490
dB XL *Wordtech systems*	f	3297	2995
Fox Base+ 2.10	f	9429	7500
Genifer+Templates Compiler FoxBase	a	ne 4195	
Paradox 3.0 *Borland*	f	9963	6950
Super DB *Computer Asso.*	f	7021	5200
CAO / DAO / PAO			
Design CAD (2D ou 3d)	f	4685	3950
Page Maker 3.0 PC *Aldus*	f	9610	6750
Ventura 2.0 *Rank Xerox*	f	9192	8550
COMPTA/GESTION			
Ciel! Compta-Gestion *Ciel!*	f	1156	925
Compta Saari Major *Saari*	f	16011	12500
INTEGRES			
Ability Plus 5"1/4 *Migent*	f	2010	1525
Works PC *Microsoft*	f	2360	1755
TABLEURS			
Compile 12C Compiler WK.	a	ne 8950	
Excel PC (286 et 386)	f	5918	3895
Lotus 123 Version 3.0	f	5919	4400
Multiplan 3 *Microsoft*	f	3309	2295
Quattro *Borland*	f	2960	2250
VP Planer Plus *Paperback*	f	2360	1995
EDITEURS DE TEXTE			
Chiwriter (Scientifiques)	f	1235	1195
Evolution 1 Windows V2	f	5278	3595
Sprint 1.5 *Borland*	f	2959	2050
Word 5 *Microsoft*	a	ne Tél	
Wordperfect 5.0 *Wordperf.*	f	5693	4595
UTILITAIRES / SYST.			
386/DOS-Extender *Phar Lap*	a	ne 14950	
Copy II Deluxe Option Boards		1950	1495
Copy II PC *Central point*	a	581	290
CopyWrite *Quaid*	a	1175	695
Disk Explorer *Quaid*	a	1175	695
FastBack Plus	a	1957	1495
Norton Adv. Utilities	ae	ne 1350	
PC Tools Deluxe 5.131	a	995	595
MATHEMATIQUES			
GreenLeaf Datamath MathLab	a	ne 3950	
GreenLeaf DataMath Interfaces	ne	895	
MathCAD 2.5 *MathSoft*	a	ne 4950	
Mathematica DOS-386	a	ne 10318	
Mathematica DOS-386/387	a	ne 14766	
Mathematica DOS-386/Weitek	a	ne 19213	
QuickPak Scientific *Crescent*	a	ne 895	
Sciences & Enginerr. Tools	a	ne 1195	
Scientific Subroutine Library pour Basic	a	ne 2250	
pour C ou FORTRAN :	a	ne 2950	
STATLIB.GL pr FORTRAN	a	ne 3495	
STLIB.TSR pr FORTRAN	a	ne 3495	

UNIX
Systèmes / Langages / Fichiers / SGBD
Editeurs de Texte / Utilitaires
Nous contacter : (1) 40 59 02 99

Heures d'ouverture
10h à 12h et de 14h à 19h
Fermé Samedi, Dimanche et Fériés

BON DE COMMANDE SOFTWORLD
17, Av. Emile Zola, 75015 Paris. (Métro Javel)
Téléphone : (1) 40 59 02 99 / Fax : (1) 45 79 95 55

Mon ordinateur est du type : ◯ Macintosh ◯ PC Compatible
Format de disquette : 3 1/2 ◯ ou 5 1/4 ◯
Je veux commander les produits notés ci-contre
Mode de paiement :
◯ Par Chèque ci-joint.
◯ Par Contre remboursement +40 Frs (montant d'achat <2000 Frs)
◯ Par Carte Bleue N°.....
Date d'expiration : .....
Date : .....
Signature : .....

Nom : ..... Prénom : .....
Adresse : .....
Code postal : ..... Localité : .....
Téléphone : .....

Désignation	Quantité	Prix TTC
Frais d'envoi recommandé :		
Total TTC :		

Frais d'envoi recommandé 40 Frs par 1000 Frs

1989

Aucun règlement ne sera encaissé avant l'expédition des marchandises

Nous fournissons la plupart des produits français et étrangers à des prix défiant toute concurrence et dans un délai record.
Plus de 2000 produits pour PC et MAC.
Applications verticales, Bases de données, D.A.O., Editeurs de Textes, Graphiques, Ingénierie, Intégrés, Langages, Mathématiques, Librairies, P.A.O, Statistiques, Tableurs, Utilitaires...

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 188 (voir page 228).

MACH 4 : associez les images au langage dBASE

- **MACH 4 transforme dBASE III+/dBASE IV en véritable base de données graphique :**
  - possibilité d'inclure des images graphiques bit-mapped dans vos programmes,
  - capture d'images écran (fonctions de screen shooter)
  - création de bases de données contenant des graphiques
- **MACH 4 accélère (au niveau de Foxbase+) vos applications dBASE III+ / dBASE IV**
  - cache disque jusqu'à 8 Mo
  - compatibilité EMS 4.0 jusqu'à 8 Mo
- **MACH 4 ajoute des fonctions de type dBASE IV à dBASE III+ :**
  - fenêtrage, menus déroulants, pop-up, @ SAY/ @ GET en mode graphique
- **MACH 4 permet d'utiliser dBASE III+ ou dBASE IV en multitâche sous deskview :**
  - lancement possible de plusieurs sessions dBASE sous deskview avec possibilité d'échange d'informations entre sessions.

2 950 F. H.T. (3498,70 F. T.T.C.)

dANALYST : diminuez vos temps de développement

- **dANALYST est un ensemble d'outils avancés, faciles d'utilisation, qui vous permettront de diminuer par deux votre temps de programmation sur dBASE, NANTUCKET, FOXBASE, QUICKSILVER ou dBXL :**

- Conversion automatique d'une application mono-utilisateur en multi-utilisateur
- Générateur de programmes, menus et écrans avec code source.
- Générateur de rapports et étiquettes avec code source.
- Gestion avancée d'imprimantes
- Analyse automatique de programmes et documentation automatique.

Disquette d'évaluation : 50 F TTC (frais de port)

	Prix F H.T.	Prix F T.T.C.
dANALYST dBASE III	1 950	2 312,70
dANALYST dBASE IV	3 490	4 139,14
dANALYST NANTUCKET	2 950	3 498,70
dANALYST QUICKSILVER	2 950	3 498,70
dANALYST FOXBASE +	2 950	3 498,70

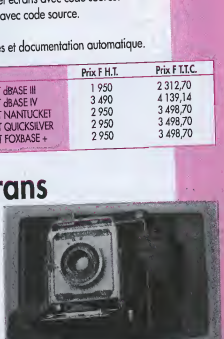
SCREEN SHOOTER : capturez vos écrans

- **SCREEN SHOOTER est un utilitaire de capture et d'affichage d'écrans.**

Il permet d'utiliser des fichiers de PCpaintbrush (PCX) ou autre outils graphiques pour les inclure dans vos applications sous forme de fichiers .BIN ou .OBJ
Les fichiers .OBJ sont 100% compatibles Microsoft.

Compatibilité : dBASE III+, dBASE IV, Foxbase+, Nantucket, Turbo C, Microsoft C, Macro Assembleur, Quicksilver/dBXL.

950 F. H.T. (1126,70 F. T.T.C.)



Pour vous renseigner ou commander, une équipe de spécialistes est à votre disposition chez :

INNOSOFT (1) 45.06.76.91
Fax : (1) 47.28.26.89

MACH 4, dANALYST, SCREEN SHOOTER sont des produits de **BUZZWORDS Int.**
La gamme **BUZZWORDS** est distribuée exclusivement par **INNOSOFT**, 2, rue des Bourets, 92150 SURESNES

dBASE est une marque déposée par Ashton Tate, FOXBASE est déposé par FOXBASE Corp., dBXL et Quicksilver sont des marques déposées par WORDTECH.

BON DE COMMANDE OU DEMANDE DE DOCUMENTATION

Je commande ..... au prix TTC de .....
(63,25 F TTC de port pour la France métropolitaine)
☐ Chèque bancaire joint
☐ Carte bleue n°.....
☐ Veuillez m'envoyer votre documentation
☐ Contre remboursement (63,25 F TTC supplémentaires)
Date de fin de validité .....
Adresse de facturation :
Société .....
Ville ..... Code postal .....
Nom .....
Adresse .....

A renvoyer à INNOSOFT, 2, rue des Bourets 92150 Suresnes

Pour les démonstrations, cochez le service lecteurs n° 189 (voir page 228).

le dernier numéro hors-série de

chez votre marchand de journaux ou par correspondance

à 01 INFORMATIQUE
5, place du Colonel Fabien - 75010 Paris

Veuillez m'adresser _____ exemplaire(s) des "500" de 01 au prix unitaire de 30 F TTC et trouver ci-joint le règlement correspondant.

Nom _____ Prénom _____

Société _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

GROUPE TESTS

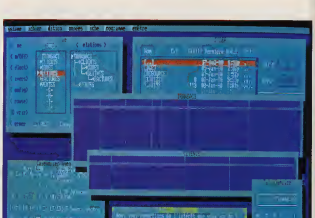
O.I. 11/89

La Dédicace
INFORMATIQUE
COMPAQ
Tél. 45.66.94.69
DEUX LONGUEURS D'AVANCE
173, rue de Vaugirard - 75015 PARIS - Fax : 43.06.35.18 - Télex : 202 993
Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 185 (voir page 228).

LOGICIELS EN AVANT-GOÛT

FOXPRO : DU CLONE AU CONCURRENT

LOGICIEL
Foxpro.
EDITEUR
Fox Software.
DISTRIBUTEUR
AB Soft.
CONFIGURATION
PC/XT, 512 Ko de Ram, disque dur.


D.R.

Avec Foxpro, un clone dBase, Fox Software dévoile un produit sur PC qui va au-delà de la stricte compatibilité avec dBase IV, le traditionnel « fond de commerce » qui a fait son succès. En jouant pour cela sur deux tableaux : une ergonomie inspirée du Macintosh pour le simple utilisateur et une panoplie de fonctions encore plus complète pour le développeur. Alors que la version définitive n'est pas disponible au moment où nous mettons sous presse, voici nos premières impressions sur une version bêta « 0.76 ».

Témoin d'une nette avancée vers l'utilisateur, sans fonctionner en environnement graphique, Foxpro exploite pourtant étonnamment bien la souris, les fenêtres et les menus déroulants — mais en mode texte —, le tout à une vitesse remarquable. Résultat : une approche et une utilisation aisées qui diffèrent le recours au langage de commandes. Ainsi, Foxpro apprend à parler le langage dBase III et IV sans programmer, du moins pour l'essentiel.

Si le logiciel est facile d'accès pour les débutants, c'est aussi un outil puissant pour les développeurs. Plusieurs programmes sont visibles en même temps, à l'aide d'un éditeur résident très puissant. Des macros, prochainement implantées, permettront également de mémoriser et d'enchaîner des commandes. Fait nouveau par rapport à Foxbase +, un débogueur intégré est disponible pour arrêter un programme en cours d'exécution ou l'exécuter pas à pas. On peut ainsi vérifier la valeur des variables. Quant au générateur d'états, il semble constituer un progrès très attendu par les utilisateurs et les développeurs sur Sgbd. La recette : un mode de travail simplifié. Même novice, l'utilisateur peut alors sortir un état imprimé sophistiqué. Signalons pour finir que Foxpro dispose d'une soixantaine d'instructions supplémentaires par rapport à Foxbase + et à dBase IV et que la version bêta dont nous disposons fait preuve d'une excellente compatibilité avec les nouvelles instructions avec dBase IV, au moins 99 % selon nos tests. On retiendra aussi des performances exceptionnelles, du moins pour tout ce qui se passe en mémoire de travail. Et le tout sans présenter de gros problème pour l'utilisateur : sans le manuel, qui est en cours de traduction, nous n'avons pas rencontré de difficulté pour utiliser le logiciel...

DIDIER CUMENAL

ORDIVENTES, POUR UNE GESTION COMMERCIALE SUR MICRO

LOGICIEL
Ordiventes.
EDITEUR
Ordigestion.
CONFIGURATION
PC/XT, 512 Ko de Ram, Dos 3.10, réseau ou monoposte, disque dur.

Gérer les comptes clients, les stocks, les fournisseurs, les achats, etc. : c'est ce que propose Ordigestion, ex-Winner Software, avec Ordiventes. Ce dernier comprend plusieurs programmes sur PC, qui peuvent être vendus séparément : un module de base qui sert à saisir les fiches d'articles ; un module ventes pour la fonction de facturation clients ; un module achats pour la facturation fournisseurs et un module stocks pour la fonction saisie et historique des mouvements.

Principale caractéristique : parmi les logiciels de gestion commerciale qui surgissent depuis peu sur micro-ordinateurs, Ordigestion semble être un des plus complets.

Le paramétrage est en effet systématique, et beaucoup d'éléments ne sont limités que par la taille du disque dur. On retiendra : les stocks multidépôts avec gestion des emplacements ; les stocks négatifs ; les familles et sous-familles de produits ; le préinventaire ; la gestion par lot ; la gestion assez complète des commerciaux.

En revanche, il manque la gestion des coûts d'approche. L'ergonomie, quant à elle, est satisfaisante, l'utilisateur bénéficiant en permanence d'une aide en ligne qui apparaît au fur et à mesure des fonctions recherchées.

Notons que vu la nature des opérations en jeu difficiles à confier à une seule personne en raison des délais de saisie, de la confidentialité, ou de la nécessité d'avoir plusieurs imprimantes en ligne , ce produit n'a de sens que dans sa version réseau. La différence de prix est alors raisonnable : 18 000 F ht contre 14 000 F ht pour le seul module de base.

PATRICK LEPESQUEUX

dBASE IV VERSION 1.1

La version 1.1 de dBase IV est aujourd'hui confidentiellement diffusée sous forme de « bêta » en anglais, avec une volonté manifeste de l'éditeur de faire mûrir son produit avec la coopération de ses actuels et futurs clients. En effet, si le retard au lancement de dBase IV était dû en grande partie à des défauts de fonctionnement, Ashton Tate semble vouloir gommer l'image de logiciel mis prématurément sur le marché en mettant en place une politique de tests intensifs de dBase IV chez de nombreux utilisateurs.

La version 1.1 s'inscrit donc dans cette optique. Pas de révolution, mais un travail souterrain de l'équipe de développement qui améliore parfois sensiblement les performances. A noter que dBase IV 1.1 est maintenant plus rapide, dans les différentes phases du *benchmark* fourni par le constructeur, que dBase III Plus.

Des fonctions supplémentaires ont été ajoutées, qui ne sont pas sans rappeler celles que les clones Foxbase et Nantucket (compilateur) possèdent depuis déjà longtemps. Keyboard, Save Screen, Set Cursor On/Off : encore un petit effort et dBase IV finira par être doté des mêmes fonctions que les copies de dBase III Plus.

LOGICIEL
dBase IV 1.1 (Etats-Unis).
EDITEUR
Ashton Tate.
DISTRIBUTEUR
La Commande électronique.
CONFIGURATION
PC/XT, 640 Ko de mémoire, disque dur.

Sur le terrain de la performance, dBase IV reste toujours derrière Foxbase et Nantucket. Peut-on encore parler d'écarts pour des produits qui ont tendance à devenir moins comparables ? Malgré un clonage croisé, l'écart semble rester stable et les clones sont généralement 20 % plus rapides que dBase IV sur des commandes de manipulation de fichiers. En revanche, dBase IV reste loin derrière dans le cadre d'une application développée pour une utilisation professionnelle.

La comparaison avec les clones serait déloyale si elle s'arrêtait à la performance pure. dBase IV proposait déjà dans la version 1.0, notamment avec le centre de contrôle, des fonctions ne figurant pas chez Foxbase ou Nantucket. Dans cette version très évoluée du mode Assist, que l'on trouvait déjà sur dBase III Plus, l'utilisateur novice trouve une interface utilisateur simple d'emploi, et une entrée dans le logiciel moins austère que le « point » auquel sont habitués les praticiens de dBase III Plus. Dans bien des cas, il n'est pas nécessaire avec dBase IV de créer systématiquement un programme pour réaliser une action. En effet, le centre de contrôle dispose de fonctions qui évitent — pour certaines applications — de passer par une phase de programmation.

dBase IV conforte son adéquation avec le marché des entreprises soucieuses d'associer pérennité et convivialité dans l'utilisation d'un logiciel « zéro défaut ». Quant aux développeurs, l'adoption de dBase IV reste pour eux plus un choix politique qu'une recherche d'efficacité. La stricte orthodoxie dans la production du code malgré une plate-forme langage identique à 95 % reste encore légitime. Si dBase IV est à l'abri des clones au chapitre de la convivialité, il reste encore loin derrière eux dans le domaine de la performance.

ANTOINE JENNET

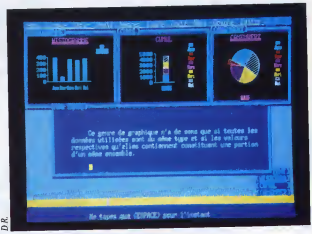
FRAMEWORK EXECUTIVE, UN PRODUIT ALLEGE

Un logiciel allégé et rebaptisé : c'est ce que la Commande électronique propose aux cadres, avec l'intégré sur PC Framework Executive. Objectif : ne regrouper qu'une partie des fonctions de Framework III, pour être concurrentiel face aux logiciels phares de sa catégorie, comme Works. Il est vendu 2 490 F au lieu de 7 950 F pour Framework III...

La ressemblance avec son aîné est évidente dès la prise en main. Framework Executive propose les mêmes écrans de présentation et les mêmes messages que Framework III. Le menu général comporte les mêmes choix. Avec en prime, fait nouveau, une émulation Minitel complète.

L'allègement se fait cependant au détriment de fonctions importantes. Certes le Sgbd et les feuilles de calcul conservent les leurs. Mais le traitement de texte a perdu son dictionnaire de synonymes, alors que celui de l'intégré Works, par exemple, en possède un. Dans le menu Applications, il n'y a plus le correcteur orthographique qui, dans Framework III, intervient à la fois dans le traitement de texte et le tableur.

LOGICIEL
Framework Executive.
EDITEUR
Ashton Tate
DISTRIBUTEUR
La Commande électronique.
CONFIGURATION
PC/XT,
640 Ko de Ram.



D.R.

De plus le logiciel, sous sa nouvelle forme, ne peut plus être utilisé en réseau, ce qui semble contradictoire avec la cible visée. Il ne supporte pas d'extension mémoire. Ce dernier point pose problème car pour profiter de l'intégration poussée des données, Framework Executive est totalement installé en mémoire centrale ; la place disponible pour les applications devient donc faible.

Enfin, si le logiciel est plus abordable en termes de prix, il reste encore difficile d'accès. Cela est dû principalement au langage fonctionnel Fred, spécifique de la famille Framework, et lui-même ardu. Ce langage sert non seulement à programmer des applications sur mesure, mais est aussi le passage obligé pour l'utilisation des applications de base de l'intégré. Pour pallier cette difficulté et mettre le logiciel au niveau de son concurrent Works, la Commande électronique a été obligée de lui intégrer un didacticiel. Signalons encore que l'installation manuelle reste longue et difficile.

LIONEL SIMON

RAGTIME 3, UN TABLEUR QUI SOIGNE SON TEXTE

Ragtime 3, la nouvelle version du logiciel intégré de Brüning und Everth Software, est un produit Macintosh séduisant. Son concept est unique. Il met à la disposition de l'utilisateur l'équivalent d'une feuille de papier et de quatre crayons : un crayon « traitement de texte », un crayon « gestion d'images », un crayon « tableur », et, nouveauté de la version 3, un crayon « grapheur ». L'utilisateur travaille directement sur sa « feuille de papier », l'image de son document final. Il y trace des « réserves » de la forme souhaitée. Dans chacune d'elles, il « écrit » à l'aide d'un des quatre crayons à sa disposition. Concrètement, il attribue à chacune de ces réserves l'une des quatre fonctions. Selon l'endroit où il place son curseur à l'écran, il utilise directement soit un traitement de texte, soit un tableur, etc.

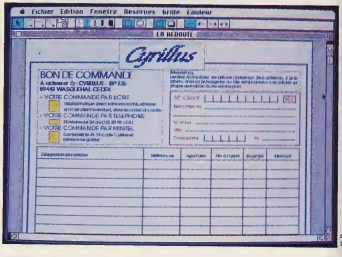
Les réserves peuvent être liées entre elles par des liens dynamiques. En dessous d'un tableau financier, par exemple, on peut placer un texte de commentaire comprenant certains chiffres tirés du tableau, qui changeront si le tableau est recalculé.

Pour harmoniser et faciliter la production de documents, une entreprise pourra créer des cadres types qui n'auront plus qu'à être remplis. La prise en main d'une version préliminaire de Ragtime 3 révèle un environnement de travail cohérent caractérisé par un bandeau d'icônes. La saisie de texte semble parfois un peu lente, mais on appréciera les possibilités de coupe des mots et de vérification orthographique dans toutes les langues européennes.

Nouveauté importante de la version 3 : chaque cellule du tableur peut être déclarée en zone de texte, et bénéficier ainsi de toutes les fonctions du module correspondant. C'est un avantage déterminant sur un tableur classique. Autre fonction originale : la rotation des cellules par pas de 90°. Les performances de calcul ont été nettement améliorées par rapport à la version précédente. L'incorporation d'une image numérisée, d'un logo par exemple, est possible. Le programme pilote les principaux scanneurs du marché et offre des fonctions avancées de contrôle du contraste des originaux. Plus intuitif à employer qu'un logiciel intégré classique, Ragtime 3 offre l'avantage d'une formation plus courte. Une solution à envisager partout où des cadres ou des secrétaires doivent produire des documents composites d'une présentation soignée.

PATRICK COUROUX

LOGICIEL
Ragtime 3.0 (version bêta).
EDITEUR
Brüning und Everth Software.
DISTRIBUTEUR
Mac Vonk.
CONFIGURATION
Macintosh, 2 Mo de Ram, disque dur, système 6.02, Finder 6.1.



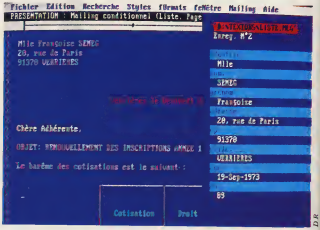
TEXTOR 5 : RETOUR EN FORCE

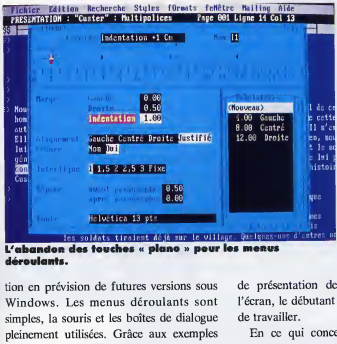
Très populaires auprès des secrétaires parce que proches des machines dédiées traitement de texte, les versions 1, 2 et 3 de Textor avaient attendu en vain un successeur répondant aux attentes de ses utilisateurs. Computer Associates a acheté le produit original de Talor, entièrement repensé une nouvelle version en exploitant le potentiel de Textor 4, et aujourd'hui la relève est assurée avec Textor 5. Visant l'utilisateur de produits bureautiques, ce nouveau produit se classe dans les traitements de texte à vocation professionnelle, sans toutefois posséder toutes les fonctions de ses concurrents.

Textor 5 semble bien adapté pour le secrétariat, mais on regrettera l'absence de fonctions plus avancées : index, références croisées, incorporation de graphiques.

Ce traitement de texte sera apprécié par les utilisateurs occasionnels grâce à son interface et à sa simplicité d'utilisation. Très influencée par Windows, la nouvelle interface marque l'abandon des touches « piano » caractéristiques des premières versions de Textor, mais qui encombraient l'écran. L'évolution de l'interface garantira la pérennité des investissements en forma-

LOGICIEL
Textor 5.
EDITEUR
Computer Associates.
CONFIGURATION
PC/XT, 512 Ko de Ram, disque dur conseillé.





L'abandon des touches « plane » pour les menus déroulants.

D.R.

tion en prévision de futures versions sous Windows. Les menus déroulants sont simples, la souris et les boîtes de dialogue pleinement utilisées. Grâce aux exemples de présentation de page visualisables à l'écran, le débutant est très vite en mesure de travailler.

En ce qui concerne le traitement des longs documents, les feuilles de style et les glossaires de Textor 5 apporteront une réponse satisfaisante. La possibilité d'ouvrir simultanément jusqu'à huit documents et d'en afficher deux à l'écran, jointe à la simplicité des opérations de copie entre documents, favorise l'assemblage de documents complexes. Un excellent gestionnaire de documents et un bon correcteur orthographique (français et anglais) complètent les capacités de Textor 5 en ce domaine.

Le logiciel possède une fonction de publipostage évoluée, avec masques de saisie crées par Textor 5 lui-même et par un langage de macrocommandes.

La qualité typographique des documents est obtenue sans faire appel à des notions de PAO grâce à des fonctions de traçage de tableaux, de choix de tramés avec prévisualisation et à un gestionnaire de polices de caractères tenant compte de l'imprimante utilisée.

ADAM ASPIN

Tél : 46.03.38.32
Télex : 250752 F
Télécopie : 46.05.28.71

LE MAP

5, Avenue du Maréchal Juin
92100 BOULOGNE

LOGICIEL ET MAINTENANCE D'APPLICATIONS

PROMOTIONS :	PRIX FF	H.T.*	T.T.C.
CARTE EGA (MDA/HERCULES/CCA/EGA	1 390	1 648	
LECTEUR DE DISQUETTE 3" 1/2 1,44 Mo	990	1 174	
— DISQUE DUR			
• Disque dur 20 Mo sergate	1 890	2 241	
— COPROCESSEURS MATHÉMATIQUES :			
• 80287-6	1 990	2 360	
• 80287-10	2 490	2 953	
• 80387-16	3 590	4 276	
• 80387-20	4 290	5 087	
— MONITEURS :			
• 12" mono. ambre MDA/hercules/CGA/EGA/VGA-300	890	1 055	
• 14" couleur EGA/CGA (640 × 350)	3 364	3 990	
• 14" couleur MULTIS MDA/hercules/CGA/EGA/VGA/PGA	4 207	4 990	
— IMPRIMANTES :			
• Star LC10 80 col 9 aig	2 100	2 490	
• NEC P6 PLUS	5 330	6 321	
• LASER PRINTER 2 STAR	16 845	19 990	
— LOGICIELS :			
• Cel Comptabilité-Gestion	900	1 067	
• WORD PERFECT 4.2	3 290	3 901	
• WORD PERFECT 5.0	3 900	4 625	
• WORD 5	3 290	3 901	

— XT SAMSUNG (SPC-3000 V/D) ..... 6 990 F HT
• Microprocesseur 8088-1/4 (4,77/10 MHz)
640 Ko RAM
• 1 unité de disquette 5" 1/4 de 360 Ko
ou 1 unité de disquette 3" 1/2 de 720 Ko
Adaptateur vidéo 8 couleurs
Sortie vidéo (MDA/hercules) et couleur (CGA)
Sortie série et parallèle
Clavier Acerty 102 touches
MS DOS 3.3, GW BASIC 3.22
+ Ecran ambre ..... OFFERT
+ Imprimante STAR 80 colonnes ..... OFFERT
+ câble ..... OFFERT

PRIX LE MAP ..... 5 290 TTC

Option : SPC-3000 V/2
+ 1 unité de disquette 5" 1/4 de 360 Ko
+ 1 disque dur de 20 Mo (65 ms)
PRIX LE MAP ..... 11 990 F TTC

Souris Microsoft ..... 990 F HT (1 174 F TTC)
MS-DOS 4 0 (BULL) ..... 1 090 F HT (1 293 F TTC)
OS2 version 1 1 (BULL) ..... 2 990 F HT (3 546 F TTC)

Dernière minute : Bull 80286
BM 35 F + FD 1,44 + DD 20 Mo + écran 14" + clavier , 14 990 F TTC

— AT SAMSUNG SPC-6500/2 : 80286
• 1 Mo RAM + clavier 102T + MS DOS
• 1 unité de disquette 5" 1/4 de 1,2 Mo
• 1 unité de disquette 3" 1/2 de 1,44 Mo
• 1 disque dur de 20 Mo (65 ms)
+ 1 écran EGA ..... OFFERT
+ 1 imprimante 80 col ..... OFFERT
+ câble ..... OFFERT
PRIX LE MAP ..... 18 655 F HT (19 990 F TTC)

— AT SAMSUNG S-801/1
• Microprocesseur 80386 (10/20 MHz)
1 Mo RAM
• 1 unité de disquette 5" 1/4 de 1,2 Mo
• 1 unité de disquette 3" 1/2 de 1,44 Mo
• 1 disque dur de 40 Mo (28 ms)
Adaptateur vidéo EGA autoswitch monochrome (MDA/hercules) et couleur (CGA/EGA/Vmulsion VGA)
2 sorties série et 1 sortie parallèle
Clavier Acerty 102 touches
MS DOS 3.3 GW BASIC 3.22
+ Ecran EGA ..... OFFERT
+ Souris comp. MICROSOFT ..... OFFERT
+ Imprimante 80 col ..... OFFERT
PRIX LE MAP ..... 29 990 F HT (35 588 F TTC)

— BULL MICRAL 45 : 80286 - 12 MHz
• Disquette 1,44 Mo
• 1 disque dur 20 Mo
• 1,1 Mo RAM
+ écran TRI-MODE ambre 12"
+ clavier 102T + MS-DOS 4 0
PRIX LE MAP ..... 17 990 F HT (21 336 F TTC)

*Ces prix sont modifiables sans préavis.

SAMSUNG

La qualité de niveau «Zéro-Défaut», est le prix de la compétivité de LE MAP.

Revendeur agréé Bull

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 191 (voir page 228).

TOSHIBA

Distributeur agréé

Papman T 1000

T 1200 HB

PRÊT ET
DÉMONSTRATION
DE TOUTE LA GAMME
AUX GRANDS COMPTES

T 1600

Tél. 45.66.94.6

T 3100 e

T 3200 SX

T 5100

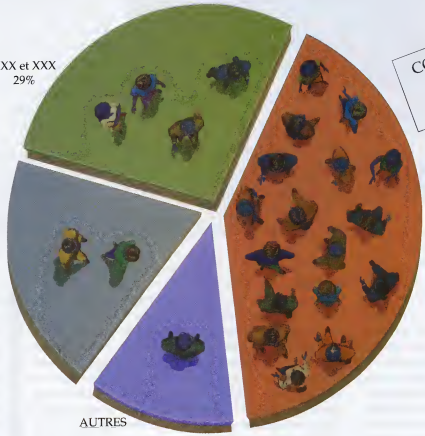
T 5200

DISPONIBILITÉ
ET
LOCATION
IMMÉDIATES

173, rue de Vaugirard - 75015 PA
Tél. 45.66.94
Fax 43.06.35.18 - Télex 202

SYSTEMES D'EXPLOITATION MULTI-POSTES

La réussite tient à un chiffre : 41 %



CONCURRENT DOS VERSION 3.0 DISPONIBLE

L'étude ROMTEC, récemment menée en Grande Bretagne, a montré que Concurrent DOS de Digital Researeh était certainement le plus utilisé des systèmes d'exploitation multi-postes indépendants. Multi-utilisateurs mais également multi-tâche, Concurrent DOS est de loin le moyen le plus efficace de partager des données sans avoir à investir dans un Réseau Local.
Vous pouvez raccorder jusqu'à 10 postes, ou même vos PC à une unité centrale 286 ou 386. Concurrent DOS apporte donc une rapidité maximale par rapport à un Réseau Local et il s'intègre facilement dans un réseau Novell*.

*Novell et MS DOS sont des marques déposées

Aujourd'hui il existe plus de 1000 applications disponibles sous Concurrent DOS.
Enfin, avec les systèmes basés sur microprocesseur 386, Concurrent DOS prouve sa convivialité en permettant à chaque utilisateur de travailler enfin en multi-poste avec ses applications DOS favorites.
C'est un avantage majeur pour tous ceux qui voient plus loin. Concurrent DOS existe désormais en version 3.0.
Demandez- le vite !

OUI, je suis intéressé par Concurrent DOS.
Envoyez-moi une documentation complète.

NOM _____

PRÉNOM _____

SOCIÉTÉ _____

ADRESSE _____

TÉL _____

DIGITAL RESEARCH

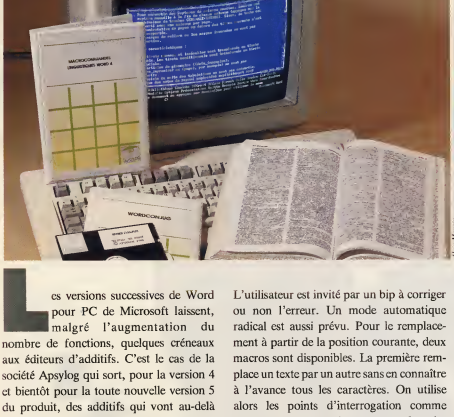
41 bis, avenue de l'Europe, 78140 Vélizy - Tél : 33 1 39 46 33 66

SINGULIER

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 247 (voir page 228).

LOGICIELS EN BREF

COMPLEMENTS UTILES POUR WORD P



Alain Mangin

Les versions successives de Word pour PC de Microsoft laissent, malgré l'augmentation du nombre de fonctions, quelques créneaux aux éditeurs d'additifs. C'est le cas de la société Apsylog qui sort, pour la version 4 et bientôt pour la toute nouvelle version 5 du produit, des additifs qui vont au-delà de la simple vérification orthographique.

Un premier produit de la gamme Apsylog, Macro-commandes Linguistiques, concerne la mise en forme d'un texte notamment du point de vue des règles de ponctuation, du pluriel et quelques autres aspects orthographiques. Il s'agit d'un pack de macros rassemblées en cinq glossaires.

La première phase consiste à installer ces macros en les fusionnant dans le glossaire courant. Le premier glossaire regroupe les macros de vérification des règles de ponctuation conventionnellement utilisées. On y trouve l'usage des différents signes de ponctuation. Par exemple : vérifier qu'après une virgule il doit y avoir un seul blanc, sauf si c'est la marque décimale ou si le caractère qui suit est un retour chariot, une tabulation ou un saut de ligne.

Un autre glossaire contient les macros vérifiant qu'un texte ne comporte pas de doublons (répétition immédiate d'un même mot), sauf les formes admises comme « nous nous », « vous vous » ou « en en ».

L'utilisateur est invité par un bip à corriger ou non l'erreur. Un mode automatique radical est aussi prévu. Pour le remplacement à partir de la position courante, deux macros sont disponibles. La première remplace un texte par un autre sans en connaître à l'avance tous les caractères. On utilise alors les points d'interrogation comme « jokers ». La seconde macro remplace des substantifs par d'autres. En précisant le genre du mot de remplacement, la macro sait accorder le pluriel mais ne change pas le genre des adjectifs associés.

Le dernier glossaire est consacré à la vérification des pluriels par repérage d'articles et de mots comme les « vos », « plusieurs », « différents », « certains », etc. Une phrase comme « des péniches sur certains canal vont à leurs aise » sera remise en forme par cette macro. Des limites existent en fonction des erreurs. « Des chevals » qui porte la marque du pluriel ne sera pas corrigée. Le vérificateur orthographique de Word doit ici prendre le relais.

La gamme Apsylog comporte d'autres produits du même genre, toujours destinés à être employés en additif. On peut citer en particulier Wordconjug qui, comme son nom l'indique, est une aide à la rédaction qui fournit les tables de conjugaison d'un verbe sélectionné. Cette sélection est directe à l'écran sauf dans le cas d'utilisation d'une carte Hercules où il faut alors frapper le verbe à conjuguer.

Wordconjug est un utilitaire résident qui occupe environ 60 Ko et qui s'interface simplement avec Word 3 et 4. L'utilisateur n'a qu'à pointer la forme voulue dans une table pour qu'elle soit inscrée dans le texte en cours. Une vérification d'orthographe est faite sur les verbes à l'aide d'un dictionnaire de référence.

Docword (gestion de documents moins utile avec la version 5), Mathword (traitement des formules de maths visualisées à l'écran) et Wordindex (fusion d'index de documents multiples) sont les autres produits de la gamme qui accompagnent Word. La finalité première de tous ces outils est bien évidemment les gains de temps et de productivité. Ils s'imposent dans les cas d'emploi de Word sur des textes longs où la détection d'erreurs est toujours fastidieuse mais pourtant nécessaire. En repérant sur un document l'espace qui manque derrière une virgule, on s'oblige à recommencer un cycle de correction-impression toujours jugé inutile. On peut ajouter à cela les inévitables erreurs de saisie, les fautes d'inattention qui ne sont pas prises en compte par le vérificateur d'orthographe de Word. Les exemples sur la conjugaison sont aussi nombreux.

Les premiers intéressés par ces outils sont les professions d'écriture, les secrétariats, les professions juridiques. Les investissements de l'ordre de 900 F sont vite amortis par la facilité d'emploi.

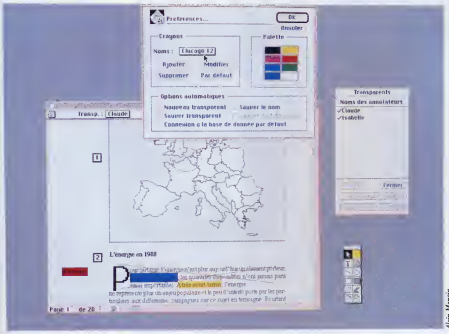
LIONEL SIMON

GAMME APSYLOG

Logiciel : Macro-commandes Linguistiques.
Version : 1.0 (en français).
Type : *add on* à Microsoft Word 4.
Editeur : Apsylog.
Configuration : IBM-PC/XT, AT, PS 2 ou compatibles; 256 Ko de Ram; MS-Dos 2.0 ou version ultérieure.
Prix : 900 F ht.

LES PLUS : PREMIERS PAS VERS LE CONTRÔLE DE SYNTAXE SOUS WORD, COMPLÉMENT EFFICACE DU VÉRIFICATEUR ORTHOGRAPHIQUE. COUVRE LA MAJORITÉ DES CAS USUELS. LES MOINS : INSTALLATION DÉLICATE (NÉCESSITE LA FUSION DES MACROCOMMANDES DANS LE GLOSSAIRE COURANT).

MARKUP, L'ANNOTATION DE TEXTE



Alain Mongin

Avec Markup, Mainstay vient d'introduire un concept tout à fait original. Les documents produits en entreprise nécessitent, la plupart du temps, d'être annotés, voire corrigés par différents intervenants. Markup élimine le passage par le papier et permet à plusieurs utilisateurs de travailler en temps réel ou en différé sur le document, sans qu'il leur soit pour autant nécessaire d'accéder à l'application d'origine du texte. Ce logiciel, à classer dans la famille des *groupware,* tournant sur Macintosh et réseau Appletalk, utilise la superposition de véritables transparents sur le texte qui apparaît à l'écran. Une prouesse à examiner de plus près.

Markup se compose de cinq modules : le logiciel d'administration de la base de données où sont stockés les documents destinés à l'annotation ; le logiciel d'annotation lui-même ; un *runtime* pour le travail à distance sur disquette ; un éditeur de documents annotés — en quelque sorte estampillés Markup ; et enfin un utilitaire d'impression pour le transfert de ces documents dans la base de données.

Après la création de cette base, un auteur peut y déposer une « photocopie » du texte qu'il veut ou doit soumettre à l'aide de l'utilitaire d'impression. Les « correcteurs », à condition de disposer d'un mot de passe fourni par l'auteur, peuvent alors, via le réseau local, annoter à loisir sur un transparent qui leur est propre.

La boîte à outils disponible se compose des principaux signes typographiques et d'outils de correction plus généraux, en couleurs bien sûr. Ces derniers regroupent rectangles, ovales et formes irrégulières, pleins, vides, texte, lassos et rectangles de sélection ainsi qu'un utilitaire note qui seul permettra d'incorporer les textes qui y sont déposés dans l'œuvre originale. Les textes sur les transparents doivent être éventuellement recopiés à la main. Il est possible de verrouiller son travail une fois les modifications correspondantes terminées. Mais chaque utilisateur a aussi accès, pour consultation, aux transparents des autres utilisateurs. Il peut même les fusionner pour avoir une idée de l'ensemble des corrections réalisées. Les personnes travaillant ainsi sur le réseau ont la possibilité d'utiliser une messagerie sommaire, afin d'échanger des remarques ou demander des précisions. Le logiciel stocke alors les messages à lire et indique leur présence à chaque ouverture de document. Un journal des annotations peut être consulté à tout moment. Enfin l'impression du document final peut se faire en prenant en compte de tout ou partie des annotations.

Markup souffre néanmoins de quelques imperfections. Si plusieurs utilisateurs peuvent travailler sur le même document de base et en avoir une vue d'ensemble, le transparent résultant devient parfois quelque peu déroutant : chacun pouvant utiliser les couleurs comme bon lui semble, les notes se superposent automatiquement et il est difficile de s'y retrouver. L'attribution d'une couleur et d'un système de numérotation propre à chaque utilisateur permettrait d'y voir plus clair.

Par ailleurs, s'il est possible d'avoir accès aux modifications faites, toutes celles antérieures à l'ouverture du document étant enregistrées, il faut ensuite rouvrir pour savoir « ce qui s'est passé ailleurs entre-temps ». Un système permettant le rafraîchissement dynamique des transparents serait plus performant.

Enfin, se pose la question de l'intervention effective sur document annoté : le système, pratique pour communiquer, l'est bien moins lorsqu'il s'agit d'éditer la version corrigée. Conçu pour se passer du papier, Markup permet bien sûr à l'auteur de lire les annotations, mais pour modifier le fichier d'origine, il devra revenir à l'application correspondante. Tâche fastidieuse, sauf s'il travaille sous Multifinder qui lui permet de passer instantanément de l'application du document aux transparents de correction.

VÉRONIQUE REYNIER

MARKUP

Version : 1.0.
Editeur : Mainstay.
Configuration : Mac Plus, réseau Appletalk et serveur de fichiers Appleshare, etc.
Prix : un utilisateur 2 800 F ht ; deux utilisateurs 5 570 F ht ; cinq utilisateurs 11 200 F ht.

LES PLUS : SIMPLIFICATION DE LA DIFFUSION DES DOCUMENTS EN ENTREPRISE. ANNOTATION ET CORRECTION EN RÉSEAU, APPORT DE LA COULEUR. LES MOINS : MANQUE DE CLARTÉ DANS LA SUPERPOSITION DES CORRECTIONS, ABSENCE DE RAFRAÎCHISSEMENT DYNAMIQUE. PRIX UN PEU ÉLEVÉ.

LOGICIELS EN BREF

SUM II : BOITE A OUTILS POUR MAC

Alain Mongin

Sum II est un ensemble d'utilitaires destinés à couvrir une large part des besoins de maintenance utilisateur sur un disque dur de Macintosh. En substance, il s'agit de : récupération de fichiers et de disques entiers, protection des données, partitionnement de disque dur, copie rapide de disquettes, sauvegarde, ainsi que des outils plus spécifiques au programmeur.

Sum II allie prévention pour éviter les catastrophes et médication pour aider l'utilisateur à résoudre ses problèmes. Il n'est pas rare de voir un disque dur de Macintosh refuser obstinément de se laisser relire. Pour pouvoir le récupérer, Sum a besoin, à titre préventif, de recopier les spécifications ainsi que le répertoire dans un coin du disque dur ou mieux sur une disquette. Cette opération est automatisable. Soit à l'extinction, à condition de cliquer « éteindre » dans le menu Rangement du bureau avant de couper l'alimentation du Mac. Soit encore périodiquement en tâche de fond. La durée pour un disque de 30 Mo n'excède pas les 5 secondes.

Bien entendu, si l'on a omis de faire cette prévention, le taux de récupération sera nettement plus bas.

L'opération de défragmentation d'un disque dur permet souvent de gagner en temps de réponse et il est recommandé d'effectuer cette opération régulièrement. Au cours de la vie d'un disque dur, les nouveaux fichiers risquent de plus en plus d'être fractionnés suivant les secteurs qui ont été libérés lors des effacements. La première version de Sum regroupait ces morceaux pour garantir la contiguïté et, partant, l'amélioration des temps de chargement. Mais il restait des espaces de taille variable entre les fichiers, pratiquement inutiles. Il y a dorénavant regroupement des fichiers pour laisser de vastes espaces libres et contigus afin de créer par exemple des partitions importantes. Une diminution des temps d'accès à l'information est une conséquence appréciable de cette opération. Les espaces récupérés sont dûment effacés, les secteurs sont contrôlés et marqués, le cas échéant, comme endommagés pour éviter de les réemployer.

La procédure de sauvegarde du disque dur proposée par Sum II réduit le nombre de disquettes en se limitant aux seuls fichiers nouveaux ou ayant été modifiés après avoir quand même fait au préalable une sauvegarde totale de référence.

Pour les Mac ayant plus d'un méga-octet de mémoire, on peut réaliser des copies multiples de disquettes bien plus rapides qu'avec le Finder y compris au format 1,44 Mo.

Créer des partitions sur un disque dur est pratique pour limiter les niveaux d'arborescence des répertoires et surtout source supplémentaire de sécurité. Lors d'un problème de disque, certaines partitions ont de grandes chances d'être épargnées. De plus, il est possible de ne pas les faire apparaître à l'écran (pour éviter des manipulations non désirées) ou de protéger leur accès par mot de passe.

Sum II propose aussi un cryptage des données à plusieurs niveaux. Il s'agit de rendre un fichier, un dossier ou une partition (mais pas un logiciel) illisible à celui qui n'a pas le mot de passe et, dans certains cas, le décodeur lui-même. Deux formats sont disponibles : DES, standard du gouvernement américain, et Fascrypt, propre à Sum II.

Les outils Sum pour le programmeur permettent d'éditer fichiers et disques, mais aussi une édition de la mémoire vive, la visualisation graphique des données d'un fichier et le désassemblage. L'utilisateur curieux appréciera la fenêtre d'accueil de ces outils, qui résume toute la configuration en sa possession : type de l'ordinateur, mémoire vive, taille de la Rom, version du système, de la Rom, nombre de volumes, driver Scsi, type des lecteurs de disquettes, résolution de l'écran, modèle du processeur et, éventuellement, du coprocesseur, type de clavier et version d'Appletalk. Nul n'a besoin d'être un spécialiste pour manier Sum II, d'autant que l'installation peut s'effectuer automatiquement. Les programmeurs apprécieront l'option « expert », qui offre des fonctions avancées proches de FEDIT ou autres produits du même type.

VÉRONIQUE REYNIER

SUM II

Type : gamme d'utilitaires pour Macintosh. Editeur : Symantec. Distributeur : BR Publishing. Configuration : Mac Plus. Prix : 1 490 F ht (version américaine) ; mis à jour 390 F ht ; versions françaises disponibles fin octobre.

LES PLUS : UN DES LOGICIELS LES PLUS AVANCÉS POUR LA RÉCUPÉRATION D'UN DISQUE DUR DOTÉ D'UNE PANOPLIE D'OUTILS PLUTÔT COMPLÈTE POUR LES UTILISATEURS INTENSIFS DE MAC.

La performance P.S.I. !

Complet

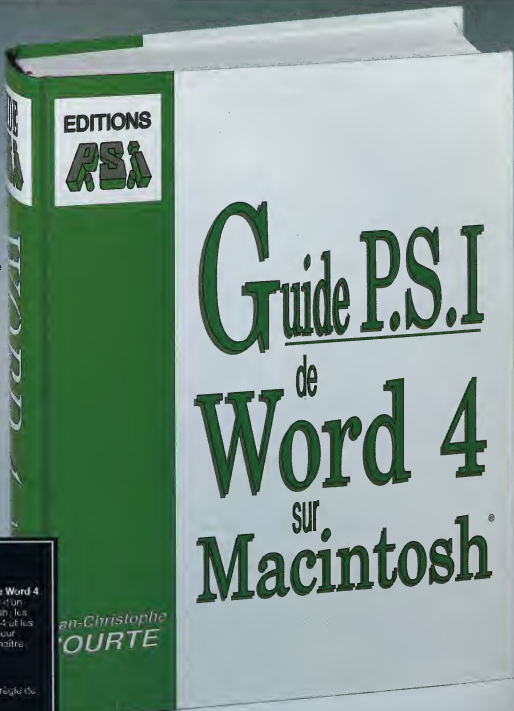
tout sur Word, ses perspectives d'utilisation, ses bases, ses outils...

Rapide et efficace

chaque page est organisée de telle sorte que vous irez vite à l'essentiel et pourrez l'utiliser avec efficacité.

Indispensable

toutes les références dont vous ne pouvez vous passer, toutes les réponses à vos questions soigneusement traitées.



Sommaire

- **Comprendre la philosophie de Word 4**
  Ce que l'on peut réellement tirer d'un traitement de texte sur Macintosh ; les différentes possibilités de Word 4 et les réponses qu'il apporte à l'utilisateur professionnel ; les termes à connaître pour bien utiliser Word 4.
- **Démarrer avec Word 4**
  Installer le logiciel ; découvrir la règle de formatage ; se familiariser avec l'utilisation des styles.
- **Exploiter les fonctions évoluées de Word 4**
  Des exemples pour s'en sortir avec les outils de base du logiciel ; travailler avec le mode plan ; tirer profit des tableaux et du mode page ; importer et exporter des données avec d'autres logiciels pour Macintosh.
- **Références complètes sur Word 4**
  Panorama complet et détaillé des menus, commandes et équivalents clavier ; un ensemble d'informations facile d'accès pour vous apporter des réponses précises aux questions les plus variées.

L'expérience de 10 ans d'édition

Bon de commande à envoyer accompagné de votre règlement à : PCV/DPE - 75640 Paris Cedex 13

Nom : _____
Prénom : _____
Rue : _____
Code postal : _____
Ville : _____

☐ Paiement par chèque joint
☐ Paiement par Carte Bleue Date d'expiration : ⌊⌊⌋⌊⌊⌋
N° ⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊ Signature :

	Qté	Prix unit.	Prix total
Guide P.S.I. de Word 4 sur Macintosh		295 FF	
	Frais de port		16 FF
500606	Total		FF

245

9 972 F TTC

TOUT COMPRIS*

* ET MÊME DAVANTAGE

TOUT COMPRIS... 9 972,00 F TTC OU 8 408,00 F HT...! C'est seulement ce qu'il vous en coûtera pour acquérir et utiliser dès à présent une Configuration AT286/12MHZ DART (DATA ADVANCED RESEARCH TECHNOLOGY).

Livrée clef en main et comprenant : une UNITÉ CENTRALE... avec une carte mère et 512K de ram extensible à 4 mega/support copro 80287/2 ports série et 1 parallèle/contrôleur de disque dur à accès direct (1/1)/carte écran PARADISE EGA, résolution de 640x480, 16 couleurs sur une palette de 64, 100 % HERCULES, MDA, CGA/lecteur de disquette 5"1/4 haute densité 1,2 MO ou 3"1/2 1,44 MO/DISQUE DUR 20 MO/CLAVIER Français 102 touches /MONITEUR EGA multimode monochrome/manuels d'utilisation avec système DOS.

ET MÊME DAVANTAGE...! DAVANTAGE de contrôle qualité avec un certificat nominatif à chaque ordinateur DART (DATA ADVANCED RESEARCH TECHNOLOGY) produit et testé 72 heures en France.

DAVANTAGE de garantie sur chaque ordinateur qui bénéficie de la garantie d'UN AN DE MAINTENANCE GRATUITE SUR SITE sur tout l'Hexagone. (Options 2 et 3 ans, nous consulter).

Disponible en	Moniteur EGA Mono	Moniteur EGA couleur	Moniteur couleur VGA Multisynchro et carte
20 Méga Octets	9 972 F TTC	12 720 F TTC	15 860 F TTC
40 Méga Octets	11 828 F TTC	14 842 F TTC	17 872 F TTC
108 Méga Octets	14 670 F TTC	17 460 F TTC	19 987 F TTC

Photo non contractuelle

DATA ADVANCED RESEARCH TECHNOLOGY

Démonstration permanente
69, rue de Vaugirard (20 m de la rue de Rennes)
Tél. : 45.44.84.45 - Télécopie : 45.44.87.95

DART, le 1-2-3 du PC, c'est d'abord un ordinateur, bien sûr. Et cet ordi, en plus du bon sens, des plus hautes performances, c'est aussi un moniteur 100% Hercules, 100% EGA, 100% MDA, 100% CGA, 100% multimode, 100% Français, 100% NEC et un monitor 100% bas.

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 194 (voir page 228).

NOUS ALLONS VOUS RÉVÉLER COMMENT NOUS AVONS RÉUSSI.

SI J'AI PU TRANSFORMER EN SIX MOIS, CINQUANTE CINQ CAMBISTES EN GOLDEN BOYS, C'EST QUE JE LIS L'ORDINATEUR INDIVIDUEL.

Et que je suis sortie Major de Polytechnique.

L'univers de l'Ordinateur Individuel, c'est la performance.
Performance de la micro-informatique qui, dans toutes les professions, multiplie la capacité individuelle de tous les utilisateurs.
Performance de ceux qui connaissent et maîtrisent cet outil, pour le rendre accessible à chacun.
Plus clair, plus complet, plus pratique, plus synthétique, plus critique, l'Ordinateur Individuel est le premier magazine mensuel des utilisateurs de la micro-informatique professionnelle.
Tous les cadres n'ont pas la bosse des maths. Mais tous peuvent lire chaque mois, l'Ordinateur Individuel.
l'ORDINATEUR INDIVIDUEL
ÇA AIDE A RÉUSSIR
CEP Communication
GROUPE TESTS
5, place du Colonel Fabien 75010 PARIS - Tél. : (1) 42 40 22 01

SI JE SUIS DEVENU DIRECTEUR GÉNÉRAL EN SIX MOIS, C'EST QUE JE LIS L'ORDINATEUR INDIVIDUEL.

Et que le Président, c'est mon papa.

L'Ordinateur Individuel est habitué aux ascensions foudroyantes.
Ascension d'une technique, la micro-informatique, devenue obligatoire dans toutes les entreprises.
Ascension des hommes qui la connaissent et qui la maîtrisent.
Plus claire, plus complète, plus pratique, plus synthétique, plus critique, la nouvelle formule fait de l'Ordinateur Individuel le premier magazine des utilisateurs de la micro-informatique professionnelle.
Tous les cadres n'ont pas un privilège de naissance. Mais tous, peuvent lire chaque mois, l'Ordinateur Individuel.
ORDINATEUR INDIVIDUEL
ÇA AIDE A RÉUSSIR
CEP Communication
GROUPE TESTS
5, place du Colonel Fabien 75010 PARIS - Tél. : (1) 42 40 22 01

SI, GÉRANT DE PME, JE ROULE DANS LA MÊME VOITURE Q'UN PRÉSIDENT DE MULTINATIONALE, C'EST QUE JE LIS L'ORDINATEUR INDIVIDUEL.

Et que je suis concessionnaire
de la marque automobile la plus célèbre.

L'Ordinateur Individuel est habitué aux succès. Succès fulgurant de la micro-informatique, technique devenue obligatoire dans toutes les activités professionnelles.
Succès évident des entreprises, quelle que soit leur taille, qui maîtrisent à cent pour cent cet outil.
Plus clair, plus complet, plus pratique, plus synthétique, plus critique, la nouvelle formule de l'Ordinateur Individuel est le premier magazine mensuel des utilisateurs de la micro-informatique professionnelle.
Tous les patrons n'ont pas une marque légendaire pour enseigne. Mais tous peuvent lire chaque mois, l'Ordinateur Individuel.
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
ÇA AIDE A RÉUSSIR
CEP Communication
GROUPE TESTS
5, place du Colonel Fabien 75010 PARIS - Tél. : (1) 42 40 22 01

LOGICIEL À L'ÉPREUVE

4e DIMENSION VERSION 4 : UN BOND E

Quatrième Dimension, logiciel professionnel conçu par Laurent Ribardière et distribué par ACI, est devenu en quelques années l'un des logiciels phares sur Macintosh. Ce Sgbd relationnel, par sa puissance et son ergonomie, a séduit indéniablement les développeurs par l'efficacité de ses fonctions qui économisent beaucoup de programmation sans atténuer la convivialité et l'aspect très graphique des applications. Les utilisateurs, pour peu qu'ils investissent dans les concepts de base (création des fichiers surtout), trouveront un moyen de gérer des fichiers multiples mis en relation d'une manière simple. La consultation, la modification de données ou l'édition d'états imprimés, se feront par de simples clics. La dernière version comporte beaucoup d'améliorations de détail et une documentation enfin digne des prétentions du produit dont la panoplie de fonctions est aussi riche que les meilleurs produits sur PC.

J.-L. Dumas

4D est livré avec une documentation de 750 pages.

● AVANTAGES
Simplicité d'utilisation (consultation, modification d'une base de données). Graphique omniprésent, même pour lier les rubriques. Excellents outils de développement. Documentation facilement exploitable.

● INCONVÉNIENTS
Pour les développeurs, performances insuffisantes de l'éditeur de procédures et absence d'une fonction report. Absence d'une version compilée.

4D POUR L'UTILISATEUR

La conception et la réalisation de bases de données complexes nécessitent toutefois l'intervention d'analystes et de développeurs confirmés : le puissant langage de programmation n'est pas à la portée du premier venu, et il est hors de question pour un néophyte n'ayant aucune connaissance en algorithmique de s'improviser développeur du jour au lendemain.

La première chose qui frappe lorsqu'on aborde 4D est l'abondance et la qualité de la documentation : plus de 750 pages dévoilent de manière très claire l'apprentissage et la programmation du produit. On peut désormais, grâce à un index très complet, retrouver une information dans la documentation en un minimum de temps. L'inconsistance et la médiocrité de la documentation précédente ne resteront plus qu'un mauvais souvenir.

La création de la structure d'une base de données reste toujours délicate intellectuellement même si les choix faits, la constitution est menée à travers des écrans très lisibles. Il faut prévoir le nombre et les types de rubriques ; la séparation de celles-ci en fichiers pour bénéficier des structures relationnelles construites visuellement à l'aide de la souris.

Le premier stade d'exploitation d'une base de données s'effectue grâce au mode « utilisation directe ». On peut ainsi, fichiers, rubriques et formats ayant été définis, utiliser la base de données sans avoir à écrire la moindre ligne de programme : ajouts, modifications, suppressions, recherches, tris, impressions, imports et exports de fiches étant gérés directement par 4D.

La fenêtre de recherche standard a peu évolué, bien qu'il soit désormais possible de rechercher des fiches d'après des critères se rapportant à des rubriques de plusieurs fichiers. On peut par exemple retrouver toutes les factures de montant supérieur à une certaine valeur pour tous les clients d'un département donné.

Malheureusement, il est toujours impossible de structurer les recherches à l'aide de différents niveaux de parenthèses ; elles sont effectuées dans l'ordre de la saisie, ce qui nuit considérablement aux performances de cet éditeur. Signalons également l'impossibilité de rechercher certaines valeurs globalement dans la base, indépendamment des rubriques et fichiers susceptibles de les contenir.

La fenêtre de tri proposée par 4D a évolué dans le même sens que l'éditeur de recherche en permettant de réaliser des tris sur des rubriques de plusieurs fichiers liés. De plus, il est maintenant possible de trier des fiches par formules. On peut par exemple trier des fiches sur les troisième et

quatrième caractères d'une rubrique de type date, ce qui revient en fait à les trier sur le mois.

A partir d'une sélection de fiches, l'utilisateur a le choix d'illustrer ses données avec un graphe. Six types sont disponibles : barres, aires, etc., dont un intéressant type images qui puise une illustration mise dans l'album pour la représenter dans une taille proportionnelle à la valeur de la donnée.

L'éditeur d'états rapides, quant à lui, a été entièrement remodelé : il est désormais extrêmement puissant et de nombreux états construits autrefois manuellement et gérés par procédures vont pouvoir être entièrement pris en charge par 4D. De manière graphique, on choisit les rubriques à imprimer, leurs positions respectives dans l'état, la largeur des colonnes, les éventuels critères de tris ; on détermine les zones de texte, d'en-tête, de pied de page et un nombre illimité de ruptures dans lesquelles peuvent s'effectuer automatiquement un certain nombre d'opérations (somme, maximum, minimum, moyenne, nombre de fiches imprimées). On peut de plus définir des colonnes de variables calculées à partir des rubriques.

Une fois l'état construit, il peut être enregistré sur le disque afin d'être modifié ou réutilisé par la suite ; mais si l'impression à l'écran avant la sortie sur imprimante est possible, il n'est pas permis de l'imprimer sur disque. Les nouvelles fonctions de ce générateur le rendent très performant; toutefois, il semblera complexe à l'utilisateur peu expérimenté.

Dans le même esprit, il existe maintenant un générateur d'étiquettes puissant qui conserve pour sa part une simplicité d'utilisation remarquable. Grâce au mode utilisation directe, un utilisateur non averti peut, après quelques journées de formation, construire des bases de données produisant des états de synthèse relativement élaborés. La convivialité du produit apporte des résultats étonnants en regard des efforts et du travail fournis.

4D POUR LE DÉVELOPPEUR

En ce qui concerne les rubriques, signalons l'apparition des types heure et booléen, qui viennent compléter la liste précédente : alphanumérique (de 2 à 80 caractères), texte (jusqu'à 32 000 caractères), numérique, entier, entier long, image (images couleurs acceptées) et racine. Cette dernière rubrique, particulière à 4D, indique la tête d'une sous-rubrique. Ceci introduit un côté variable à la structure. Par exemple : au lieu de prévoir quatre rubriques pour chacun des enfants d'un membre du personnel, ce qui est trop ou trop peu, le type racine autorise une sous-structure variable.

On peut regretter l'absence de rubrique mémo de taille illimitée et permettant la saisie d'informations de longueur variable de tout type (texte + image par exemple) comme le prévoient dBase ou Foxbase pour Mac.

L'élaboration des liens, premier pas vers le relationnel, s'effectue de manière graphique en reliant les rubriques des différents fichiers avec la souris. Le lien automatique est activé par 4D lors des saisies et des impressions et sa gestion ne nécessite aucune programmation. Le chargement d'une fiche en mémoire ou une impression tiendront compte automatiquement des liens avec d'autres fichiers. Le lien retour est plus nouveau. Imaginez une base permettant d'effectuer la facturation d'une société, comprenant un fichier de factures et un fichier de clients. La création d'un lien retour du fichier « facture » vers le fichier « client » permet d'obtenir instantanément :

- pour une facture donnée, toutes les informations concernant le client pour lequel on a émis cette facture (ce qui est la fonction d'un lien « classique »);
- pour un client donné, la liste des factures qui le concernent.

Il est possible, lors de la modification d'un client, de visualiser et corriger toutes les factures de ce client dans la même fenêtre de saisie.

Petit détail pratique : 4D dispose maintenant de boutons permettant de se déplacer à l'intérieur d'un fichier (fiche suivante, fiche précédente, première fiche et dernière fiche) sans aucune intervention de programmation. On peut également utiliser des boutons « invisibles » en superposition à des images provenant de l'album, ce qui permet de rendre les masques de saisie encore plus conviviaux.

Le générateur de formats des fiches est proche de la perfection. On manipule des objets (dessins, textes, rubriques, variables et boutons) comme dans Mac Draw, en ayant la possibilité de les regrouper, de déterminer de manière graphique l'ordre de saisie ou encore de les déplacer pixel par pixel afin de les aligner entre eux.

Signalons la définition d'une nouvelle entité : l'énumération ou liste de valeurs. Au sein d'une base de données, il est possible de définir un nombre illimité de listes de valeurs qui pourront être utilisées lors de la saisie des rubriques et variables en s'affichant automatiquement à l'écran.

QUATRIÈME DIMENSION

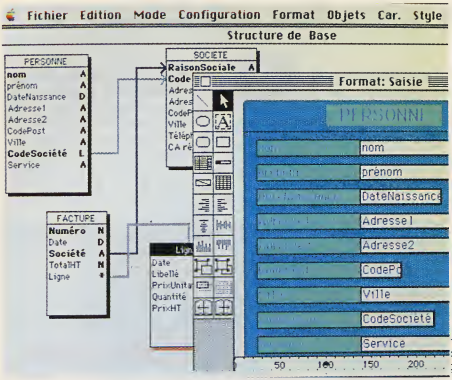
Logiciel : 4D.
Version : 4
(version testée : 4.0.5).
Type : Sgbd.
Editeur : ACI.
Prix : 6 200 F ht ; mise à jour version 3, 1 200 F ht.
Configuration minimale : Macintosh Plus avec disque dur ; 2 Mo de Ram sont vivement conseillés.

Il suffit alors à l'utilisateur de sélectionner la valeur choisie par un simple clic, lui évitant ainsi toute saisie au clavier. Ces listes peuvent être organisées de façon hiérarchique (et ceci de manière illimitée), c'est-à-dire qu'un clic sur une valeur d'une liste peut automatiquement faire apparaître une nouvelle liste à l'écran.

De puissants contrôles de saisie peuvent être effectués automatiquement pour les rubriques et les variables. Ces contrôles, déterminés lors de l'élaboration du format, permettent, outre de rendre la saisie impossible ou obligatoire, d'utiliser les listes de valeurs précédemment définies comme listes d'exclusions ou d'obligations.

La principale nouveauté dans l'éditeur de formats est la possibilité d'associer un script à un objet. Le script est un programme qui est exécuté lorsqu'on clique sur l'objet (si c'est un bouton) ou lorsqu'on y saisit de l'information (si c'est une rubrique ou une variable).

On peut ainsi effectuer des initialisations,



Un exemple de la puissance de 4D, l'arsenal des outils graphiques pour créer des écrans de saisie aussi complexes que possible sans programmer. Le multifenêtrage permet de garder sous les yeux la structure de la base de données pour choisir les champs que l'on désire mettre dans l'écran de saisie.

des contrôles de saisie, des traitements spécifiques, directement grâce à l'exécution de ces scripts. L'un des avantages des scripts est qu'ils sont copiés avec les objets auxquels ils sont associés. Il est donc possible, par exemple, de constituer une bibliothèque de boutons permettant d'ajouter, modifier, supprimer, trier, rechercher, etc. et de les utiliser systématiquement pour tous les fichiers d'une base. On se rapproche ici d'Hypercard.

Avec 4D, il est possible de construire des applications clés en main possédant leurs propres barres de menu. L'utilisateur final a ainsi l'impression d'utiliser une application conçue spécialement pour lui. Chaque ligne de menu est associée à une procédure que l'on écrit dans l'éditeur prévu à cet effet. Celui-ci dispose en dessous de la zone d'édition, de la liste des mots clés, des procédures et fonctions du langage (dont le nombre s'est largement accru par rapport à l'ancienne version), des fichiers, rubriques et formats associés. L'éditeur incrémente automatiquement les lignes de programme pour faire ressortir les instructions clés (si sinon fin de si, etc.). A signaler toutefois l'extrême lenteur des opérations de collage qui n'ont certainement pas fini d'exaspérer les développeurs.

Une fois la procédure écrite, il est possible de la tester en mode utilisation directe. C'est à ce niveau qu'intervient l'une des qualités majeures du logiciel : un débogueur idéal. Il indique les erreurs de syntaxe en cas d'arrêt de la procédure et permet de la visualiser en mode trace (c'est-à-dire de l'exécuter ligne à ligne avec possibilité de tester en temps réel variables ou rubriques et d'utiliser éventuellement les fonctions du langage). Il offre également la possibilité d'aller directement corriger ces erreurs : par un simple clic sur un bouton, on se retrouve dans la structure de la base, la procédure concernée s'affichant à l'écran.

Dans le domaine des outils mis à la disposition du programmeur, il faut tout de même déplorer l'absence de « report » (rapport complet de la base avec formats, procédures et références croisées) qui existait pourtant dans la version 3. Toutefois, ACI assure qu'il sera disponible dans les plus brefs délais.

Certains outils de programmation sont apparus avec cette nouvelle version.

Les pointeurs, tout d'abord, permettent d'adresser indirectement les principales entités d'une base de données (fichiers, formats, rubriques et variables) en les utilisant comme paramètres des routines et fonctions du langage. Ils remplacent efficacement l'ancienne routine « exécuter », beaucoup moins performante en fonctions et rapidité. Exemple d'utilisation des pointeurs : écrire une seule procédure de modification de fiches, en passant comme paramètres les pointeurs sur le fichier et les formats utilisés ; ceci évite autant de procédures de modification qu'il y a de fichiers dans la base et facilite les travaux de maintenance et de débogage.

Les opérateurs relationnels, quoique incomplets, sont enrichis du *in* d'appartenance, qui fait moins jongler avec les autres opérateurs. Il en manque toujours, par exemple, la projection, pour être conforme au modèle de Codd et mériter l'appellation de vrai relationnel.

Le nouveau gestionnaire de mots de passe est calqué sur les modèles Unix ou Applesharc : on définit des utilisateurs répartis en groupes, un administrateur qui pourra modifier tous les mots de passe sans avoir accès à la structure de la base, et un super-utilisateur qui est le concepteur de la base de données.

Il est impossible à l'heure actuelle de découvrir le mot de passe du super-utilisateur d'une base, ce qui est un gage de sécurité évident. En contrepartie, l'égarement de ce mot de passe interdit tout accès à la structure, ce qui signifie à plus ou moins long terme la « mort » de la base.

Caractéristiques 4D		
	Version 3	**Version 4**
CARACTERISTIQUES GENERALES		
Nombre de fichiers ouverts en même temps	100	idem
Nombre de formats par fichier	32 000	idem
Nombre de rubriques par fichier	511	idem
Nombre d'index dans la base	32 000	idem
Nombre de variables dans la base	32 000	idem
Nombre maxi de fiches dans la base	16 000 000	idem
Taille maxi d'une fiche	16 000 000	idem
Nombre de routines et fonctions	200	290
Nombre de fichiers sur le disque par base	5 + nombre d'index	2
OUTILS DE DEVELOPPEMENT		
Editeur de procédures		
ergonomie	❷	❸
performances	❷	❷
Editeur de formats	❸	❸
Débogueur	❶	❸
Pointeurs	non	oui
Transactions	non	oui
Compilateur	non	pas encore disponible
Report/références croisées	oui	pas encore disponible
SECURITE/INTEGRITE		
Sauvegarde intégrée	oui	non
Reprises après interruptions	❷	❶
Gestion des mots de passe	❸	❹
ENTREE/SORTIE DE DONNEES		
Types des rubriques		
Alphanumérique, texte, numérique, entier entier long, date, image	oui	oui
Heure	non	oui
Booléen	non	oui
Racine (sous-structure)	oui	oui
Champs mémos	non	non
Contrôles automatiques de saisie		
Formatage	oui	oui
Rubrique saisissable, obligatoire	oui (*)	oui
Variable saisissable	oui	oui
Variable obligatoire	non	oui
Liste de valeurs	oui (*)	oui
Liste d'obligations	non	oui
Liste d'exclusions	non	oui
Valeur maximale, minimale, par défaut	non	oui
Filtre de saisie	non	oui
Vérification des doubles sur les index	oui	oui
Etats de sortie		
Générateur d'étiquettes	○	❹
Mailings	oui	oui
Générateur d'états rapides	❸	❸
enregistrement de l'état sur disque	oui	oui
impression à l'écran	oui	oui
ruptures illimitées	oui	oui
Graphes	oui	oui (6 types)
MANIPULATION DES FICHIERS		
Vue d'ensemble de la base de données	oui	oui
Recherches	❸	❹
Tris	❷	❹
Liens	❸	❹
Communication (Ascii, Dif, Sylk)	❹	❸
RAPIDITE		
Mac 512 K	❶	○
Mac +, Mac SE 1 Mo	❷	❶
Mac II, Mac SE/30, Mac IIx, Mac IIcx (2 Mo minimum)	❸	❹
Utilisation en multiposte	❶	❸
ENVIRONNEMENT GENERAL		
Documentation	❶	❸
Ergonomie	❹	❸
Mode utilisation directe	❸	❸
Point de vue général du néophyte	❷	❹
Point de vue général du développeur	❸	❸

(*) Ces contrôles s'effectuaient uniquement au niveau de la structure de la base. Il est maintenant possible de les déterminer en plus au niveau de chacun des formats.
Echelle d'appréciation du niveau de performances : ❹ très bon ; ❸ bon ; ❷ moyen ; ❷ faible ; ❶ très faible ; ○ inexistant ou non significatif.

Signalons également, dans le domaine de l'intégrité des données, que 4D détecte automatiquement à l'ouverture d'une base les éventuelles fiches détériorées (suite par exemple à une coupure de courant ou une extinction malencontreuse du serveur lors d'une utilisation en multiposte). Il répare automatiquement les index endommagés et en cas d'échec propose l'emploi d'un utilitaire de réparation fourni par ACI.

4D introduit également le concept de transaction, bien connu des utilisateurs de mini-informatique : un utilisateur peut bloquer l'accès à la base à tous les autres postes pendant qu'il effectue une série de mises à jour portant sur plusieurs fichiers. Pendant toute la durée de la transaction, toutes les opérations s'effectuent en mémoire (ou dans un fichier temporaire sur disque si celle-ci est saturée) et ne sont effectivement validées que si toutes les mises à jour peuvent potentiellement se réaliser.

L'utilisation des bases de données en multiposte s'est par ailleurs considérablement améliorée grâce au regroupement des fichiers sur le disque : un fichier contenant les données et un second contenant la structure du programme. Le fichier Data est placé sur le serveur tandis que chaque poste utilisateur contient une copie de l'autre fichier. Les accès au serveur ne se réalisent alors plus au moment de l'affichage des formats à l'écran ou du chargement en mémoire des procédures en vue de leur exécution, ce qui produit un gain de temps à l'utilisation non négligeable.

La récupération des bases réalisées avec l'ancienne version s'effectue grâce à un convertisseur fourni par ACI. Les conversions se font sans altération de données (heureusement !) et les bases ainsi récupérées conservent toutes leurs spécificités d'interface et leurs caractéristiques fonctionnelles. Toutefois, pour qu'elles bénéficient de tous les apports de la version 4 et voient leurs performances globales nettement améliorées, il convient de passer par une phase de récriture des procédures et de reconception des formats qui peut être longue et qui n'est pas négligeable par rapport au temps de développement initial de l'application.

La rapidité des applications 4D s'est nettement améliorée avec la version 4, mais elle reste toujours le point faible du logiciel, le langage étant interprété. Il nous paraît de toute manière indispensable, pour une utilisation efficace de cette nouvelle version, de disposer au minimum de 2 Mo de mémoire vive.

On attend avec impatience l'arrivée du compilateur qui devrait faire de 4D l'outil de programmation idéal capable de concurrencer les applications jusque-là encore réservées aux minis.

YVES LE MASNE

MUSTINFO
INFORMATIQUE SERVICES

88, rue du Billoir
91600 Savigny-sur-Orge
Tel. (1) 69 96 71 11

N°
expire le :

Monsieur :
Société :

AVEC LA CARTE "MUSTINFO"

LES AVANTAGES DE LA CARTE MUSTINFO

ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE

Tout adhérent en difficulté sur un matériel ou sur un logiciel pourra faire appel au Service Technique et sera ainsi assisté dans ses manipulations.

GARANTIE

Tous les matériels distribués par **Informatique Services** bénéficie de la garantie totale du constructeur, qui est généralement de 12 mois.

MAINTENANCE SUR SITE

Tout adhérent peut souscrire un contrat de maintenance sur site aussi bien pendant la période de garantie qu'aprés cette période. Un seul appel sur NUMÉRO VERT et le dépannage interviendra dans les plus brefs délais.

FORMATION

La formation sur les produits les plus courants est organisée en séminaire de 6 à 8 personnes, suivant un calendrier mis à la disposition des adhérents, au prix de 900 Frs HT/jour. Possibilité de formation au sein de votre entreprise.

RAPIDITÉ DE LIVRAISON

La majorité des produits du catalogue est en stock et la livrai peut intervenir 48 heures après réception de commande.

PRODUITS TESTÉS

Seuls sont conservés au catalogue les produits et matériels de marque connue et d'une fiabilité contrôlée. Les matériels d'autre part, testés avant livraison.

...ET LES PRIX

SUPER-PROMOTIONS de **NOVEMBRE POUR LES ADHERENTS**

LOGICIELS

MICROSOFT	-35 %
LOTUS	-35 %
SAARI	-30 %
WORDPERFECT	-35 %

BORLAND

SPRINT 1,5	~~2495 F~~	1295 F
REFLEX + WORKSHOP	~~1995 F~~	995 F
TURBO C 2.0 Fr	~~1495 F~~	795 F
TURBO BASIC	~~995 F~~	495 F
QUATTRO Fr	~~2495 F~~	1295 F
SIDEKICK Plus	~~1995 F~~	995 F

POUR TOUT AUTRE LOGICIEL CONSULTEZ-NOUS

Prix H.T.

IMPRIMANTES LASER

- **NEC. LC 890. POSTSCRIPT**
  3 Mo, double bac, 8 pages/mn — ~~34 750~~ 25 490
  Maintenance sur site possible.
- **KYOCERA F 1000**
  10 pages/mn — ~~25 950~~ 19 490
  Maintenance sur site possible
- **HP LASER JET Série II**
  8 pages/mn — ~~19 950~~ 14 950
  Maintenance sur site comprise

GAMMES COMPLÈTES FIGURANT AU CATALOGUE :
EPSON - TOSHIBA - SHARP - HP - CANON - QMS - KYOCERA

TOUTE COMMANDE D'ADHÉRENT DEVRA ÊTRE EFFECTUÉE PAR COURRIER ACCOMPAGNÉ DU RÈGLEMENT T.T.C. (TVA 18,6 %).
Ajouter 30 F par logiciel, 50 F pour petit matériel, 150 F pour Tandon et portable pour frais de PORT.

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS

INFORMATIQUE SERVICES

Tél. : 69 96 71 1
Fax : 69 05 32 0
Télex : 681 176

DEMANDE
– CALENDRIER COURS
– CATALOGUE GÉNÉRAL

A RETOURNER A : INFORMATIQUE SERVICES
88, Rue du Billoir - BP 31 - 91602 Savigny-sur-Orge - Tél. 69 96 71 1

NOM DE LA SOCIÉTÉ : _____

NOM DU DEMANDEUR : _____ Prénom : _____ Profession ou Fonction : _____

Adresse : _____

Code postal |_|_|_|_|_| Ville : _____ Pays : _____

Téléphone : _____

Désire recevoir GRATUITEMENT :

☐ *LE CALENDRIER DES COURS ET LE TARIF.*

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 195 (voir page 228).

☐ *LE CATALOGUE GÉNÉRAL INFORMATIQUE SERV*

BYP COMMUNICATION - 64 48 01 40

INFORMATIQUE SERVICES

Vous assure le service et les prix

...T... VOUS BÉNÉFICIEREZ
...E SUPER PROMOTIONS
PONCTUELLES...

...MPRIMANTES

...PSON

...SON LX 800	~~2990 F~~	[redacted] F
...SON LQ 500	~~4440 F~~	[redacted] F
...SON LQ 850	~~7890 F~~	[redacted] F
...SON FX 1050	~~7290 F~~	[redacted] F
...SON LQ 1050	~~9550 F~~	[redacted] F
...SON LQ 2550	~~15200 F~~	[redacted] F
...SON SQ 850	~~12500 F~~	[redacted] F
...SON SQ 2550	~~16900 F~~	[redacted] F

...EC

...C P6 Plus	~~7625 F~~	5490 F
...C P7 Plus	~~9450 F~~	6490 F
...C P9 XL	~~15750 F~~	10990 F

...P.

... DESKJET PLUS	~~8480 F~~	6690 F

...MMES COMPLÈTES FIGURANT AU CATALOGUE :
...SON - NEC - TOSHIBA - DICONIX - H.P. - CANON

...AMSTRAD — GAMME COMPLÈTE

...512	4 [redacted] H.T.
...640	5 [redacted] H.T.
...286	5 [redacted] H.T.
...286	1 [redacted] H.T.
...386	2 [redacted] H.T.
...rtable PPC 512	4 [redacted] H.T.
...rtable avec modem PPC 640	5 [redacted] H.T.

...rix H.T.

Tandon

Une GAMME COMPLÈTE de micro-ordinateurs à disques fixes ou amovibles.

PCA 12 SL : 286 - 12 MHZ, 20 ou 40 Mo en disque fixe. — 9 [redacted] H.T.

PCA 12 : 286 - 12 MHZ, 1 Mo - 40 ou 70 Mo en disque fixe. Option Data PAC — 15 [redacted] H.T.

PAC 12 : 286 - 12 MHZ, 1 Mo - 1 ou 2 disques amovibles de 30 ou 40 Mo — 14 [redacted] H.T.

PAC 386 SX : 386 - 16 MHZ 1 ou 2 disques amovibles de 30 ou 40 Mo. — 16 [redacted] H.T.

386

16 MHZ, 40 - 70 Mo disque fixe possibilité réceptacle disque amovible. — 19 [redacted] H.T.

20 MHZ, 40 - 70 - 110 Mo disque fixe possibilité réceptacle disque amovible. — 25 [redacted] H.T.

25 MHZ, 110 - 300 Mo disque fixe — 36 [redacted] H.T.

33 MHZ, 110 - 300 Mo disque fixe — 41 [redacted] H.T.

OPTION RÉCEPTABLE POUR DATA PAC — [redacted] H.T.

SUR TOUTE LA GAMME :
MS DOS 3.3 - GW BASIC - Moniteur monochrome ou VGA monochrome ou VGA couleur.

EPSON — Portables Autonomes

PC PORTABLE

NEC V30 - 10 MHZ - 640 K - Clavier AZERTY
2 disquettes 720 K — 8 [redacted] H.T.
1 disquette + 20 Mo — 12 [redacted] H.T.
Ecran rétro éclairé — H.T.

AX PORTABLE

80286, 8/12 MHZ - Disque 20 Mo, lecteur disquettes 720 K/1,44 Mo, — 20 [redacted] H.T.

Réseau NOVELL
Nous consulter.

SAMSUNG

3000 - 8088 - 10 MHZ - 2 disquettes 5 1/4 et 3 1/2, ou 1 disquette et disque 20 Mo. — 5 [redacted] H.T.

6500 - 286 - 10 MHZ disque 20 Mo - 40 Mo. — 9 [redacted] H.T.

386 - 20 MHZ - disque 40 - 80 160 Mo. — 20 [redacted] H.T.

S 5200 - Portable 286 — 18 [redacted] H.T.

Pour toute la gamme
MS DOS 33 - GW BASIC - au choix 8 moniteurs.

TOSHIBA — Portables

PROMOTIONS SUR TOUTE LA GAMME

T1000	5 [redacted] H.T.	T3200	27 [redacted] H.T.
T1200	1 [redacted] H.T.	T5100	32 [redacted] H.T.
T1600	2 [redacted] H.T.	T5200/40	40 [redacted] H.T.
T3100 E	21 [redacted] H.T.	T5200/100	47 [redacted] H.T.

SHARP — Portables Autonomes

PC 4602
Ecran rétro éclairé - 640 × 400
10 MHZ
2 disquettes 720 K — 9 [redacted] H.T.

PC 4641
Ecran rétro éclairé 640 × 400
10 MHZ
Disque 40 Mo, lecteur 3 1/2 — 17 [redacted] H.T.

PC 5541
80 C286, écran page blanche illuminé, émulation VGA, 12 MHZ, disque 40 Mo, lecteur 3 1/2, 1,44 Mo — 27 [redacted] H.T.

COMMUNIQUÉ

Nos prix font hurler nos concurrents.
Ils pensent qu'ils vendront plus si nous ne les publions pas.
Ils pensent peut être aussi que vous ne nous les demanderez pas ?
POURQUOI PAS.
Nous avons décidé de leur faire plaisir.

ADHÉSION à la carte "MUSTINFO"

A RETOURNER A : INFORMATIQUE SERVICES
88, Rue du Billoir - BP 31 - 91602 Savigny-sur-Orge - Tél. 69 96 71 11

O.I/11/89

NOM DE LA SOCIÉTÉ : _____

NOM DU DEMANDEUR : _____ Prénom : _____ Profession ou Fonction : _____

Adresse : _____

Code postal |_|_|_|_|_| Ville : _____ Pays : _____

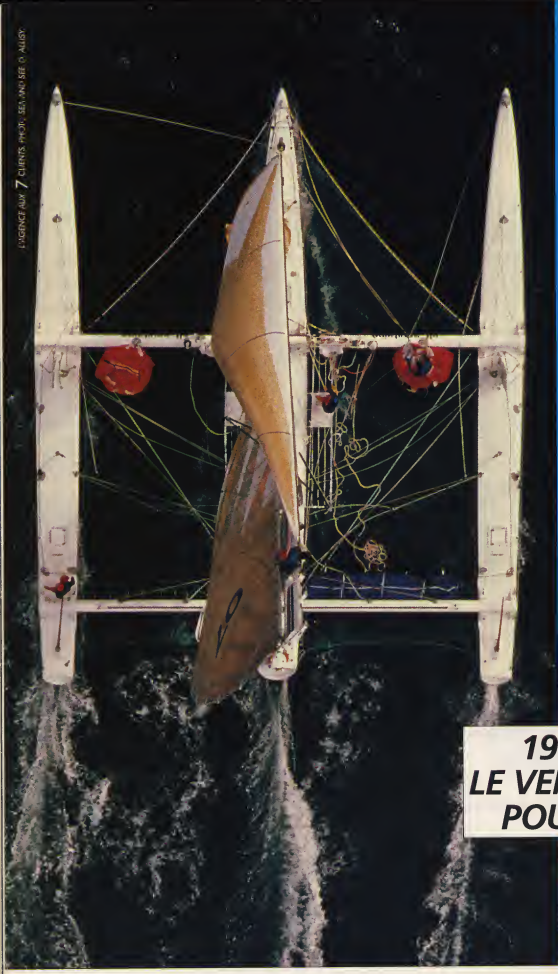
Téléphone : _____

Veuillez trouver ci-joint un chèque de **400 Frs** au titre de la cotisation, valable douze mois à compter de ce jour, libellé à l'ordre de : **INFORMATIQUE SERVICES**

Fait à : _____ le, _____ Signature :

CARTE A ÉTABLIR AU NOM DE : _____

Votre carte personnelle ou au nom de la Société, vous sera expédiée avec toutes les explications sur ses multiples avantages.



Prologue SA. Plus vite, plus loin

Concepteur français de logic multi-utilisateurs pour micro- dinateurs, PROLOGUE SA détie une des plus importantes équi d'ingénieurs de développeme en Europe.

En 1988, PROLOGUE SA a bat des records. Un chiffre d'affa qui a augmenté de plus de 40 21600 licences commercialisées 1988, ce qui porte le total des cences PROLOGUE à plus 100000 aujourd'hui.

PROLOGUE SA, c'est une off complète, variée et qui s'enric en permanence.

– Offre SYSTÈME multi-utili teurs : le système d'exploitati PROLOGUE 2 et 3 (jusqu'à 32 ut sateurs), le réseau local OSILA l'ouverture vers d'autres sy tèmes d'exploitation ou PCTERM.

– Offre BUREAUTIQUE multipos avec le traitement de tex MICROPAGE et le tableur CALC

– Offre outils de développemen et base de données : ABAL sy tème de développement intég pour applications de gestion pr micro ou mini-informatique, p table sur les principaux systèm d'exploitation du marché (PR LOGUE, UNIX, MS/DOS, VMS, et

Offre télécommunications : li sons avec les centraux BU et IBM.

PROLOGUE SA a également f preuve de son dy namisme en t plant son chiff d'affaires à l'e portation.

Après l'Allem gne et l'Espagn PROLOGUE SA s'est implanté Belgique. Avant de voguer ve d'autres horizons.

Après une année record en 19 PROLOGUE SA est bien parti p continuer. Les records sont fa pour être battus !

1989 LE VENT EN POUPE.

Les Logiciels du Grand Large

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 196 (voir page 228).

Prologue s.a

H 11, avenue du Québec - Z.A. Courtaboeuf - B.P.
91943 LES ULIS CEDEX
Tél. 16 (1) 69.28.85.00 - Telex . 602060 F

ESSAIS MATÉRIEL
HP DESKWRITER A JET D'ENCRE

Le vide qui existait entre les imprimantes à impact et les laser d'Apple est comblé : la Deskwriter de Hewlett Packard se place, du point de vue de la qualité d'impression, nettement au-dessus des matricielles Imagewriter II et LQ et légèrement au-dessous des Laserwriter. Elle est conçue comme l'imprimante personnelle du poste de travail Macintosh. L'emploi de la technique du jet d'encre et du langage Quickdraw explique son prix modeste. Malgré un contour moins net, le trait de cette imprimante supporte la comparaison avec celui de ses rivales à laser. Même si l'encre nécessite quelques secondes de séchage et gondole légèrement le papier dans le cas d'aplats de noir, la Deskwriter sera bien accueillie dans l'univers Macintosh.

Alain Mangin

● AVANTAGES
Qualité d'impression, silence, prix.

● INCONVÉNIENTS
Vitesse, quatre polices en standard seulement.

Première impression : le silence. Il est évident que la Deskwriter, destinée à l'emploi au bureau, se devait d'être discrète : 43 dB annoncés et mention assez bien en ce qui concerne l'encombrement : 44 cm en largeur, 34 en longueur. Compte tenu d'une hauteur de 20 cm, le volume est comparable à celui de l'Imagewriter II avec un bac feuille à feuille. La Deskwriter puise son énergie dans un boîtier d'alimentation externe ; selon le constructeur, ce parti pris de conception vise la facilité d'adaptation du produit aux normes électriques locales.

Silencieuse oui, mais pas très rapide objecteront certains. Il est vrai que si la Deskwriter tient la cadence de la Laserwriter pour le texte (environ une page par minute), elle se révèle moins rapide pour l'impression d'un tableau complexe. L'allongement des temps d'impression constaté pour certains documents complexes apparaît en effet clairement relié à une disponibilité insuffisante de mémoire vive.

On gagnera à utiliser le mode d'impression rapide, qui économise la cartouche d'encre, réservant le mode d'impression soignée pour la finalisation du document : 300 points par pouce mais une page par minute dans le dernier cas ; deux pages par minute et seulement 150 points par pouce et une densité de noir moitié moindre dans le premier. Les formats supportés sont : A4, Lettre US, Legal US et Enveloppe. L'autonomie de la cartouche d'encre, très facile à changer par ailleurs, serait de 500 000 caractères, soit une moyenne de 400 pages.

UN MODE D'IMPRESSION RAPIDE ÉCONOMIQUE

Nous avons imprimé sans problème sur papier courant des documents Macwrite, Word, Excel et même des enveloppes au format 221 × 110 mm. Textes, tableaux de chiffres et graphes sont fidèlement restitués. La ressource d'impression de la Deskwriter qui augmente les capacités de Quickdraw s'est avérée parfaitement compatible avec l'environnement Macintosh, et les quatre polices d'origine Agfa Compugraphic soutiennent la comparaison, toutes proportions gardées, avec celles d'Adobe : Courrier, Times, Symbol et un équivalent Helvetica (Triumvirate), permettent la réalisation de documents lisibles. Elles se déclinent avec six attributs : italique, souligné, gras, italique gras, ombré et relief. Des fontes supplémentaires disponibles en option permettent de constituer un jeu analogue à celui qui équipe en standard les Laserwriter d'Apple.

Les spécifications de la Deskwriter recommandent une fourchette d'utilisation de 20 à 25 pages par jour en moyenne, maximum 50 pages, la capacité du bac à papier étant limitée à une centaine de feuilles.

La qualité est tout à fait adaptée à une utilisation courante au bureau. La Deskwriter épargnera les attentes et éventuelles allées et venues résultant du partage sous Appletalk d'une Laserwriter.

Le recours à cette dernière demeure indispensable pour l'impression de documents volumineux ou nécessitant la qualité d'un traitement Postscript.

PATRICK COUROUX

Deskwriter	**Mode d'impression rapide (150 ppp)**	
W Times 12		W Times 24
Deskwriter	**Mode d'impression soignée (300 ppp)**	
W Times 12		W Times 24
Imagewriter II		**Qualité supérieure**
W Times 12		W Times 24
	Laserwriter	
W Times 12		W Times 24

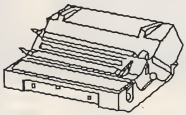
HEWLETT PACKARD DESKWRITER

Imprimante à jet d'encre compatible Quickdraw. 300 points par pouce et 1 page par minute ou 150 points par pouce et 2 pages par minute. 4 polices en standard : Courrier, Times, Symbol et Triumvirate. Configuration requise : Macintosh modulaire ou compact équipé d'un disque dur. Connexion au Macintosh par câble série non fourni. Prix : 10 900 F ht; polices optionnelles, 800 F ht le jeu, ou 3 340 F ht les 6 jeux de caractères. Maintenance sur site gratuite (un an).

SERELEC idF

TEL : (1) 30 55 66 84

RECYCLEZ VOS CARTOUCHES



- Plus de Copies
- Noir plus noir
- Envoi par retour de courrier

A Partir de 350 F HT

- Cartouches testées
- Choix de couleurs
- Garantie SERELEC

Nous rachetons les vides, nous contacter

1307 rue de la Boissière - 78370 PLAISIR
Télécopie : (1) 30 54 03 56

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 197 (voir page 228).

Parce qu'il peut vous arriver d'être DOS au mur...

ceci vous concerne !

	OUI	SOLUTION
• Votre ordinateur a déjà affiché un message d'erreur	☐	SOS Dépannage
• Votre disque a déjà été endommagé	☐	NORTON Disk Doctor
• Il vous est arrivé de supprimer un fichier indispensable	☐	Unerase
• Vous ne vous rappelez pas des noms des fichiers d'il y a 6 mois	☐	File Find, Text Search
• Vous avez un jour formaté un disque par erreur	☐	Format Recover
• Votre disque «rame» quand il est plein	☐	Speed Disk

Si vous avez une seule réponse OUI : la solution existe !

NORTON UTILITIES

version française

SHOWROOM PERMANENT A INFOMART FRAME STAND 398 3e ÉTAGE

Comprenant 26 utilitaires, un manuel d'utilisation et deux ouvrages de référence : Disque Compagnon et SOS dépannage

Peter Norton

Une lecture indispensable !

Dans SOS Dépannage, Peter NORTON recense les problèmes courants et donne les solutions aux messages d'erreur du DOS et du programme CHKDSK.

NORTON UTILITIES : N'attendez pas d'être DOS au mur !

FRAME 32 bis, rue Victor-Hugo 92800 Puteaux France Tél. 47 72 77 77 Télécopie 47 72 16 55 Télex 615129 F Minitel 36-14 Frametel 36-16 Framealde **FRAME**

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 198 (voir page 228).

ESSAIS MATÉRIEL
ZENITH MINISPORT, ULTRA-LEGER

Avec son portable Minisport, Zenith a sacrifié un peu de compatibilité pour obtenir une machine ultra-compacte, qu'on n'hésite plus à emporter avec soi. Hélas ! son écran est peu lisible, son autonomie réduite et sa puissance limitée ! Le Minisport est unique par son lecteur de disquettes au format 2", qui n'occupent que le tiers de la surface d'une disquette standard de 3"1/2. Résultat, un encombrement exceptionnellement réduit : 3 cm d'épaisseur, 25 cm de large et 31 cm de long. C'est le format d'une chemise cartonnée. Ses 2,7 kg font toute la différence face aux 4,7 kg du T 1200 FB, le modèle de Toshiba le plus proche. Là où on n'emporterait pas un portable plus gros et plus lourd, on prendra le Minisport, même sans être sûr de l'utiliser.

Alain Mangin

● AVANTAGES
Poids, compacité, logiciel de transfert intégré.
● INCONVENIENTS
Autonomie, lisibilité, compatibilité limitée.

D'autres constructeurs, comme Nec avec l'Ultralite aux Etats-Unis, ont adopté des cartes de mémoire vive permanente comme mémoire de masse sur des portables légers. Les disquettes du Minisport, elles, sont plus rassurantes pour l'utilisateur, qui peut effectuer des sauvegardes. En revanche, elles ne sont vendues que par Zenith (9 $ pièce aux Etats-Unis) et entravent la compatibilité avec le standard IBM-PC. Les logiciels du commerce n'existent pas dans ce format. Trois lecteurs externes (2", 3" 1/2 et 5"1/4 360 Ko) font bien partie des options ; mais ils ne permettent pas d'installer de nombreux programmes encore protégés contre la copie en France, le lecteur externe devant, dans certains cas, rester connecté à l'unité centrale.

Autre possibilité : récupérer les logiciels stockés sur le disque dur d'un ordinateur de bureau, via le programme Fastlink incorporé en mémoire morte. Là encore, les logiciels protégés ne passeront pas. Pour surmonter cet obstacle, Zenith tente d'obtenir de Microsoft le droit de diffuser des exemplaires déprotégés du logiciel intégré Works. Couvrant les principaux besoins de base, ce produit constituerait une solution élégante pour le Minisport.

Pour transférer des logiciels non protégés ou des données, en revanche, Fastlink est remarquablement simple et efficace. Un câble fourni en standard s'adapte indifféremment aux deux types de connecteurs série existants. Le programme se charge de lui-même dans la machine de bureau. Il suffit de taper COMMAND COM1 sur son clavier : Zenith fait le reste.

Pour compléter l'unique lecteur de disquettes d'une capacité de 720 Ko, le Minisport peut réserver un disque virtuel dans sa mémoire vive permanente. Pour un usage réaliste, il faudra cependant choisir le modèle de 2 Mo de préférence au modèle de 1 Mo. L'absence de disque dur et le processeur bas de gamme 8088 complètent le tableau d'une machine aux capacités limitées : les versions récentes des grands logiciels standards peuvent difficilement y tourner. Il faudra les priver de leurs fichiers annexes (pilotes d'impression, dictionnaires...), choisir des logiciels modestes, ou les deux.

L'écran, de proportions aplaties, est décevant. Son éclairage arrière, de faible intensité, ne corrige pas une lisibilité médiocre. Zenith annonce dans ces notices une autonomie de 3 h avec l'éclairage allumé, le processeur réglé à vitesse rapide (8 MHz) et le lecteur de disquettes actif 20 % du temps. 4 h à 6 h suffiraient pour recharger la batterie, amovible. L'exemplaire que nous avons testé, cependant, n'a tenu qu'une heure après 4 h de charge. Le service technique interrogé sur ce point a insisté sur le fait que l'exemplaire d'essai aurait déjà essuyé de nombreux tests, mais le test d'un de nos confrères aux Etats-Unis cite un chiffre comparable au nôtre.

Le clavier de 80 touches oblige à des combinaisons complexes dans certains cas. En option, un intéressant modem PNB de 2 400 bauds peut être incorporé (prix annoncé : 2 000 F).

Il ne faut pas considérer le Minisport comme un portable en réduction, ni comme une machine bon marché (à partir de 14 000 F ht). Il prend son intérêt pour des applications bien précises. Pour les cadres : traitement de texte léger, petites simulations sur tableur, courrier électronique, consultation de banques de données. Pour les vendeurs : emploi de logiciels spécifiques et consultation des stocks à distance.

Un portable étonnamment compact et léger grâce aux disquettes 2". Une puissance modeste et une compatibilité entravée le réservent à des applications spécifiques ou légères.

JEAN-LUC GOUDET

ZENITH MINISPORT

CPU 80C88-2.
Ram 1 ou 2 Mo ; Rom 768 Ko.
Ecran LCD CGA rétroéclairé 25 × 80 cm.
Disquette 2" 720 Ko.
Batterie Nicad amovible.
Un port parallèle.
Un port série DB9.
Un connecteur pour lecteur externe.
31 × 25 × 3 cm.
2,7 kg.
Logiciels fournis : MS-Dos 3.3 utilitaire de transfert en Rom.

CZE Communication.

SI VOS
INFORMATIONS
PARTENT EN FUMEE...

LE LEADER S'IMPOSE.

SAUVEGARDE
ARCHIVE
« VIPER 320 Mo »
5 MILLIONS DE SAUVEGARDES
SANS ERREUR

7.485 F HT PRIX PUBLIC
POUR LA VERSION 60 Mo INTERNE
(T.V.A.:18,6%)

70 % des streamers dans le monde sont fabriqués par **ARCHIVE** qui dispose d'une gamme très complète de sauvegardes de 40 à 320 Mo. Le **VIPER** est l'aboutissement de 8 ans de recherche des ingénieurs **d'ARCHIVE CORPORATION.** Le **VIPER** utilise les formats QIC-24 QIC 150 et fonctionne sous DOS, PROLOGUE et XENIX. Le **VIPER** est l'outil de sauvegarde indispensable pour PC, XT, AT, PS ainsi que MACINTOSH. Les 60 et 150 Mo sont disponibles et très prochainement les 320 Mo. DOS, PROLOGUE, XENIX, PC, XT, AT, PS, MACINTOSH sont des marques déposées.

Adressez-vous à votre revendeur habituel.

Liste des revendeurs au (1) 48.20.23.06

8, rue Proudhon 93214 LA PLAINE-ST-DENIS. Tél. (1) 48.20.23.06 - Télex 231 906 - Fax (1) 48.20.53.64.

Pour plus d'informations, cochez - le service lecteurs n° 199 (voir page 228).

C2E Communication.

Vente directe de COMPATIBLES PC®

SOGIMPORT

LE MEILLEUR RAPPORT QUALITÉ / PRIX / PRESTATIONS

CONFIGURATIONS PROFESSIONNELLES COMPLETES

DESCRIPTION	Type d'écran : 14" Carte d'affichage	MONOCHROME 720 x 348	EGA couleur 0,31 640 x 380	VGA couleur 0,31 m/m 800 x 600/256K 16 bit
AT 80286-12/16 Mhz-0 wait state - Bios 64K 512 Ko/100 ns extensible à 4 Mo sur carte mère - EMS sur carte mère - Indice Norton : 13,6 LM :15,6 - Support co-processeur contrôleur 2 disques durs et 2 floppies (ST 506 MFM) - 2 ports série, 1 port parallèle, 1 jeux - 8 slots d'extension - 1 floppy 5,25" 1,2 Mo (Teac) - Clavier français 102 touches - Ecran 14" et carte d'affichage - Boîtier compact. LIVRÉ AVEC MS-DOS® 4.01-GW BASIC® et MICROSOFT® WINDOWS 286/2.1 en français.	**SPRING 286 - 12/O** sans disque dur	8 290,00 HT	10 990,00 HT	12 390,00 HT
	SPRING 286-12/20 disque dur 20 Mo-65 ms	10 140,00 HT	12 830,00 HT	14 240,00 HT
	SPRING 286-12/40 disque dur 40 Mo-28 ms	11 740,00 HT	14 430,00 HT	15 830,00 HT
	SPRING 286-12/80 disque dur 80 Mo-28 ms	14 540,00 HT	17 230,00 HT	18 630,00 HT
AT 80286 - 16/20 Mhz-0 wait state - Bios 64K - 1 Mo/100 ns, extensible à 4 Mo - gestion de mémoire paginée - Mémoire cache sur carte mère - Indice Norton : 17,6 LM : 20,8 - Support co-processeur contrôleur 2 disques durs et 2 floppies - 2 ports série - 1 port parallèle, 1 jeux, 8 slots d'extentions - 1 floppy 1,2 Mo (Teac), clavier français 102 touches - Ecran 14" et carte d'affichage - boîtier de table compact. LIVRÉ AVEC MS-DOS® 4.01-GW BASIC® et MICROSOFT® WINDOWS 286/2.1 en français.	**SPRING 286-16/0** sans disque dur	11 090,00 HT	13 780,00 HT	15 180,00 HT
	SPRING 286-16/20 disque dur 20 Mo-65 ms	12 940,00 HT	15 630,00 HT	17 030,00 HT
	SPRING 286-16/40 av. disque dur 40 Mo-28 ms	14 540,00 HT	17 230,00 HT	18 630,00 HT
	SPRING 286-16/80 av. disque dur 80 Mo-28 ms	17 340,00 HT	20 030,00 HT	21 430,00 HT
	SPRING 286-16/120 disque dur 120 Mo-28 ms	18 640,00 HT	21 330,00 HT	22 730,00 HT
80386-20/25 Mhz-0 wait state 2 Mo/80 ns extensible à 8 Mo - AMI Bios 64K - contrôleur 2HDD et 2FDD - 2 ports série et 1 parallèle - 8 slots d'extentions - 1 floppy 1,2 Mo - clavier 102 touches français - Ecran et carte d'affichage - boîtier TOWER. LIVRÉ AVEC MS-DOS® 4.01-GW BASIC® et MICROSOFT® WINDOWS 386/2.1 en français.	**SPRING 386-20/40** disque dur 40 Mo-28 ms	22 090,00 HT	24 780,00 HT	26 180,00 HT
	SPRING 386-20/80 disque dur 80 Mo-28 ms	24 890,00 HT	27 580,00 HT	28 980,00 HT
	SPRING 386-20/20 disque dur 120 Mo-28 ms	26 190,00 HT	28 880,00 HT	30 280,00 HT
80386-25 cadencé à 25 Mhz. Autres caractéristiques identiques à 80386-20 LIVRÉ AVEC MS-DOS® 4.01-GW BASIC® et MICROSOFT® WINDOWS 386/2.1 en français.	**SPRING 386-25/40** disque dur 40 Mo-28 ms	23 850,00 HT	26 540,00 HT	27 940,00 HT
	SPRING 386-25/80 disque dur 80 Mo-28 ms	26 850,00 HT	29 340,00 HT	30 740,00 HT
	SPRING 386-25/120 disque dur 120 Mo-28 ms	28 150,00 HT	30 640,00 HT	32 040,00 HT

EXTENSIONS OPTIONNELLES* : MEMOIRE RAM

à 1 Mo-100 ns - 840,00 HT (286-12)
à 2 Mo-100 ns - 3 380,00 HT (286-12)
à 2 Mo-80 ns - 2 540,00 HT (286-16)
à 4 Mo-80 ns - 3 990,00 HT (386-20/25)

REMISE 40% SUR LES EXTENSIONS*
(POUR TOUT ACHAT DANS LE MOIS DE PARUTION)

* **Second floppy :** 1,44 ou 1,2 Mo (3 1/2" ou 5 1/4") .... : 890,00 HT

* **Souris Genius GM6** : 290,00 HT

CARTES-MÈRES

80286-12/16 Mhz avec 1 Mo RAM	3 700,00
80286-16/20 Mhz avec 1 Mo RAM	5 100,00
80386-20 avec 2 Mo RAM	11 650,00
80386-25 avec 2 Mo RAM	13 400,00

CARTES D'AFFICHAGE

M.G.A. ou C.G.P.	385,00
E.G.A. 640 x 380	1 235,00
V.G.A. 800 x 600/256K 8 bits	1 650,00
V.G.A. 800 x 600/256K 16 bits	1 800,00
V.G.A. 1024 x 768/512K 16 bits	2 510,00

ECRANS

MONOCHROME 14"	990,00
V.G.A. MONOCHROME 14"	1 450,00
E.G.A. 640 x 380 14"	3 430,00
V.G.A. couleur, pitch : 0,31 14"	3 680,00
V.G.A. couleur, pitch : 0,28 14"	4 080,00

DISQUES DURS ET FLOPPIES

20 Mo - 65 ms	1 850,00
40 Mo - 28 ms	3 450,00
80 Mo - 28 ms	6 250,00
120 Mo - 28 ms	7 550,00
contrôleur HDD/FDD :	1 100,00
Floppy 5 1/4" 1,2 Mo (TEAC)	890,00
Floppy 3 1/2" 1,44 Mo (TEAC)	890,00

IMPRIMANTES EPSON®

Lx 800, 180 CPS, 80 col.	2 285,00
Fx 850, 264 CPS, 80 col.	5 090,00
LASER GQ 5000	15 980,00
JET D'ENCRE 240 CPS, 80 col.	5 500,00

PERIPHERIQUES ET LOGICIELS

Remise 20% sur la plupart des logiciels et périphériques du marché.

TOUS NOS PRIX SONT HORS TAXES

DISQUETTES HMC® GARANTIES A VIE

CERTIFIÉES 100% SANS DÉFAUTS

Conditionnées en boîtes carton de 10 pièces (avec étiquettes et pochettes (5 1/4)

QUANTITÉ	5 1/4		3 1/2	
PRIX	MD 2D	MD 2HD	MF 2DD	MF 2HD
UNITAIRE	360 K	1,2 Mo	720 K	1,44 Mo
Par 10	2,60	6,70	7,50	20,00
20	2,55	6,65	7,45	19,80
50	2,50	6,55	7,35	19,00
100	2,30	6,40	7,25	18,00
500	2,10	6,30	7,00	17,50
1000	2,00	6,00	6,55	17,00

Port gratuit pour toute commande supérieure à 500 Frs HT
En dessous : participation 45 Frs

SOGIMPORT

26, Rue de l'Engelbreit
67200 STRASBOURG

TELEPHONE : 88 30 22 52 +
TELECOPIE : 88 30 12 23
TELEX : 880 400F code G5 1713

ACHETER CHEZ SOGIMPORT, C'EST L'ASSURANCE D'AVOIR UN MATÉRIEL PARFAITEMENT COMPATIBLE, DES **PERFORMANCES** DE TRÈS HAUT NIVEAU, UNE **FINITION** SOIGNÉE, ET SURTOUT DES **PRIX** A DÉCOURAGER NOS CONCURRENTS.

Suite à notre accord avec Microsoft® toutes nos configurations sont livrées avec MS/DOS 4.01 et WINDOWS® 286/2.1 ou 386/2.1 et supportent la majorité des systèmes d'exploitation, ainsi que les réseaux.
TOUS LES SYSTÈMES SUBISSENT UNE SÉRIE DE TESTS de 72 heures en usine et un contrôle avant expédition.

Commandez sans crainte ! Vous bénéficierez d'un délai de 30 jours pour tester en toute liberté, chez vous, nos micros.
Profitez aussi de nos exceptionnelles conditions de règlement.
Pour recevoir une documentation ou des renseignements :
TÉLÉPHONEZ AU 88 30 22 52 ou écrivez-nous.

® Toutes les marques citées sont des marques déposées.

POUR COMMANDER :
1) Vous pouvez nous transmettre votre commande par tout moyen à votre convenance.
2) Joignez ou faites suivre votre règlement à l'ordre de :
SOGIMPORT

LIVRAISON : Franco de port.
Délais compris en 1 à 3 semaines, selon arrivages par avion cargo.
Possibilité de mise à disposition immédiate d'un système d'une version approchante.

GARANTIE :
Notre matériel est garanti 12 mois Pièces et Main-d'œuvre. Possibilité de reconduction de cette garantie par période de 12 mois pendant 5 ans.
Coût annuel du contrat de maintenance : 8% du prix d'achat.

SAV :
Toutes nos configurations bénéficient d'une MAINTENANCE SUR SITE.
Une HOT LINE est à votre disposition pour tous vos problèmes ponctuels.

BON DE COMMANDE

DESIGNATION	Qté	PRIX UNITAIRE	TOTAL HT
		TOTAL HT	
		TVA 18,6%	
		TOTAL TTC	

Je désire régler par :
☐ CARTE BLEUE : ..... (Visa/Mastercard)
N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
NOM DU TITULAIRE : _____
DATE D'EXPIRATION : _____
☐ CHEQUE à la commande : escompte 3%
☐ TRAITE² à la commande : Echéance 30 jours fin de mois, le 10 du mois suivant (date de commande).
² ENTREPRISES UNIQUEMENT

Adresse de facturation :
Société .....
(NOM) .....
Adresse .....
.....
Code Postal .....
Ville .....
Téléphone .....

Date - Signature et cachet

O.J/11/89

MAINTENANCE SUR SITE GRATUITE 1 AN①

ESSAI GRATUIT 30 JOURS

ACHETEZ EN TOUTE SECURITE nos micro-ordinateurs.
ESSAYEZ-LES CHEZ VOUS, SANS CONTRAINTES et si, par extraordinaire, ils ne vous convenaient pas, renvoyez-le nous dans son emballage.
Nous vous rembourserons immédiatement.

REMISE 40% SUR EXTENSIONS OPTIONNELLES

(POUR TOUTE COMMANDE PENDANT LE MOIS DE PARUTION d'une configuration complète)

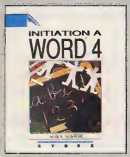
① Sur France Métropolitaine. Uniquement sur configurations professionnelles.

SOGIMPORT : LA QUALITE EN DIRECT

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 202 (voir page 228).

SYBEX : UNE EXCEPTIONNELLE PU
A VOTRE SER

Ce que nous ne publions pas : DES LIVRES **D'INFORMATION** SUR LES LOGICIELS, LES MATERIELS, LES LANGAGES, LES SYSTEMES D'EXPLOITATION...



Initiation à Microsoft Word 4
408 pages - 208 F franco

Microsoft Word 4 par la pratique
604 pages - 358 F franco

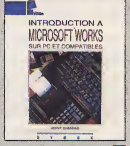
Microsoft Word 4 applications
600 pages - 348 F franco

Word sur Macintosh Traitement de Texte/PAO
550 pages - 378 F franco

Visite Guidée Microsoft Word 4 Macintosh
120 pages - 158 F franco

WordPerfect 5 par la pratique
900 pages - 398 F franco

Sprint par la pratique
440 pages - 398 F franco



Introduction à Microsoft Works PC
240 pages - 168 F franco

AutoCAD 10 par la pratique
1 000 pages - 508 F franco

AutoSKETCH autoformation programmée en 20 leçons
150 pages - 168 F franco

Introduction à Framework III
209 pages - 298 F franco

Framework III par la pratique
630 pages - 368 F franco

Visite Guidée Microsoft Excel PC
100 pages - 218 F franco

Microsoft Excel PC par la pratique
750 pages - 368 F franco

dBASE IV autoformation programmée en 20 leçons
150 pages - 168 F franco

Initiation à dBASE IV
338 pages - 198 F franco

Introduction à dBASE IV
404 pages - 218 F franco

dBASE IV par la pratique
892 pages - 348 F franco

dBASE IV applications
606 pages - 498 F franco

Programmes en dBASE IV
600 pages - 498 F franco

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 201 (voir page 228).

PUISSANCE DE FORMATION SERVICE !

Ce que nous publions : DES LIVRES **DE FORMATION** SUR LES LOGICIELS ET LEURS APPLICATIONS, LES MATERIELS, LES LANGAGES, LES SYSTEMES D'EXPLOITATION...

SAARI/Paye, la solution micro-informatique
300 pages - 348 F franco

SAARI/Analyse financière, la solution micro-informatique
396 pages - 398 F franco

Multiplan 3 pour l'entreprise [5]
276 pages - 348 F franco

Environnement MIDI et ses applications musicales
118 pages - 168 F franco

PageMaker par la pratique
420 pages - 338 F franco

MS-DOS 4 autoformation programmée en 20 leçons
150 pages - 168 F franco

Introduction à MS-DOS 4
274 pages - 198 F franco

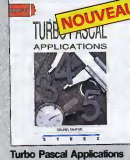
MS-DOS, guide de l'utilisateur
518 pages - 348 F franco

OS/2 Presentation Manager, guide du programmeur [5]
626 pages - 448 F franco

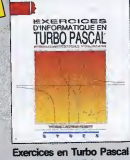
Programmation système sous MS-DOS [5]
610 pages - 498 F franco

Initiation à Turbo C 2
348 pages - 218 F franco

Turbo Pascal 5 par la pratique
622 pages - 348 F franco



Turbo Pascal Applications (versions 3, 4 & 5) [5]
406 pages - 418 F franco



Exercices en Turbo Pascal
82 pages - 108 F franco

Introduction à Ventura 2
480 pages - 258 F franco

NOUS AVONS 150 AUTRES TITRES A VOUS PROPOSER !

N° Vert Appel Gratuit
05.45.10.40

Vous pouvez commander à votre revendeur habituel ou à défaut chez Sybex

BON DE COMMANDE à renvoyer à SYBEX, 6/8 impasse du Curé, 75018 Paris

Société _____
Nom _____
Prénom _____
Fonction _____
Adresse _____
_____
Code postal _____ *Ville* _____
_____ *Tél.* _____

Qté	Titres	Prix
	CATALOGUE GÉNÉRAL 1989	GRATUIT
	TOTAL	

☐ *Je règle par chèque bancaire ou postal*
la somme de _____ F
☐ *Je règle avec ma Carte Bleue*
la somme de _____ F
n° de ma carte
☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
date d'expiration ☐☐ ☐☐
Date : *Signature :*

[5] *Titres vendus avec la disquette*

S Y B E X

Tél. 42.03.95.95 - Télex 211801 F - Télécopie 42.03.01.45

SYBEX - S.A.R.L. au capital de 500 000 F - R.C. Paris B 305 418 436

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 201 (voir page 220).

ADA LOG

En vente à la fnac

ADALOG, ce sont des logiciels:

Français

Garantis

Très simples d'emploi

Pour IBM/PC et compatibles

Dactyl' aid

290 F.TTC

Ne regardez plus votre clavier, utilisez vos dix doigts! DACTYL'AID permet de vous entraîner à votre rythme, même si vous tapez (mal) depuis des années. Un chronomètre et un compteur de fautes permettent de mesurer vos progrès. Il est possible de faire de la saisie de fichier tout en vous entraînant pour ne pas perdre votre travail. Divers exercices sont proposés, vous pouvez utiliser vos propres fichiers comme modèles d'entraînement ou entrer les exercices d'une méthode.
Fonctionne avec clavier QWERTY ou AZERTY et tous les plans de clavier (éventuellement redéfinissables par l'utilisateur).
DACTYL'AID est conçu pour les utilisateurs de micros qui veulent augmenter rapi- dement leur rendement sans s'astreindre à un entraînement de dactylo professionnelle.

Turbo Kit 3.0 ou 4.0

390 F.TTC

Des composants logiciels pour Turbo Pascal®. Un ensemble de procédures prêtes à l'emploi, pour faire des masques de saisie et des menus, dessiner des cadres, gérer la date et l'heure, manipuler les noms de fichiers et les répertoires, faire de l'édition ligne et pleine page, accéder aux variables d'environnement, analyser les chaînes d'options et même lire et écrire en hexadécimal. Et tous les modules sont en français!
Avec Turbo-Kit, vos programmes auront le "look" professionnel.
Fourni avec en exemple un programme de gestion d'étiquettes et des utilitaires qui a eux seuls valent le prix de la disquette. Une documentation papier complète explique les modules et donne une foule de conseils de programmation. Un véritable cours de belle programmation par l'exemple.
Turbo Kit 3.0 est fourni sous forme de fichiers "include" pout Turbo Pascal 3.0; Turbo Kit 4.0 est fourni sous forme d'"unit" pour Turbo Pascal 4.0.

Visitrap

190 F.TTC

Vous voulez comprendre le mécanisme des interruptions MS/DOS? VISTRAP vous montre l'état de la machine et des registres de façon interactive et en plein écran, avant et après l'interruption. Vous la voyez fonctionner directement au lieu d'explorer à tâton sous DEBUG. Une fenêtre ouverte sur le système d'exploitation qui vous en apprendra plus que bien des livres.

NOUVEAU !

Facicomptes

290 F.

Votre cahier automatique, pour suivre vos comptes sans vous embarras d'une comptabilité d'entreprise! Aide à la vérification des relevés bancai avec recherche automatique d'erreurs. Répartition des dépenses rubriques, gestion de chèques et cartes de crédit avec calcul automatic des dates de valeur. Entrée d'écritures à date fixe. Gère un nombre illim de comptes, transfert d'écritures entre comptes. Calculette disponible à to moments. Prêt à l'emploi, avec possibilité de tout redéfinir selon v besoins. Parfait pour votre comptabilité personnelle.

Machine/PC

290 F.

Transforme votre PC + imprimante en machine à écrire électronic perfectionnée. Fonctions de justification, centrage, frappe au kilomè caractères gras et soulignés. Beaucoup plus simple et rapide à utiliser qu traitement de textes. Indispensable pour remplir des formulaires, ou taper courrier rapidement. Ne gardez plus une machine à écrire à côté de vo micro.

Classifiche

320 F.

Une gestion de fiches ultra-simple à utiliser, car imitant exactement ce qu vous avez l'habitude de faire avec des fiches en carton. Aucun connaissance informatique n'est nécessaire. Les fiches sont toujours triées et vous les retrouvez instantanément. Aucune limitation sur le contenu de fiches.
Il est possible de définir des fiches "pré-imprimées" pour fournir un modè avec des rubriques prédéfinies. Sorties sur imprimante, avec sélection selo un modèle pour l'index. Possibilité d'échanger des données avec les autre logiciels.
Fourni avec un exemple d'utilisation en répertoire téléphonique.

Modifich

190 F.

Un "patcheur" d'une grande simplicité d'emploi pour inspecter et modifie n'importe quel fichier en mode plein écran. Indispensable pour voir structure des fichiers générés par les applications ou récupérer de données endommagées. Fonctions de recherche en hexadécimal ou ASC

Commande:
DACTYL'AID ..... FACICOMPTES ..... TURBO KIT 3.0 ..... TURBO KIT 4.0 ..... CLASSIFICHE ..... MACHINE/PC ..... VISITRAP ..... MODIFIC
..... Disquettes 3,5", supplément 50 FF par disquette

Nom: ..... Société: .....
Adresse: .....

Bon à renvoyer à: Adalog, 115 av. du Maine, 75014 Paris avec votre règlem

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 203 (voir page 228).

Plutôt que de suivre les autres,

j'ai choisi "mon futur"... la micro SAMPO !

SAMPO... la nouvelle génération micro-informatique, caractérisée par :
— simplicité d'apprentissage, souplesse d'utilisation, parfaite adaptabilité.

Un matériel haut de gamme, totalement compatible

Par sa longue expérience internationale, SAMPO vous propose une micro-informatique aux performances exceptionnelles, d'une grande facilité d'utilisation et totalement compatible avec votre système mini-informatique.

Un réseau de Distributeurs hautement qualifiés

Les distributeurs professionnels SAMPO définissent avec vous la solution la plus rentable et la mieux adaptée à votre entreprise. Ils vous assurent un appui total pour la mise en œuvre et la maintenance.

SAMPO c'est aussi la qualité du service

A votre disposition, pour votre totale tranquillité d'esprit : des stocks très importants, une équipe "support logiciel" de très haut niveau et une assistance technique efficace et permanente, sur simple appel.

FRANCAP TECHNIQUE (Groupe C.F.A.O.)
7, Place d'Iéna - B.P. 226-16 - 75783 PARIS Cedex 16
☎ (1) 48.63.74.82 et (1) 40.70.49.25
Télex : Paris 611 095 F - Télécopie : (1) 48.63.74.83 et (1) 47.23.08.78

GRATUIT

☐ OUI sans engagement ni frais, je désire recevoir :
☐ votre GUIDE : "les 7 règles d'or de la nouvelle micro-informatique"
☐ la visite d'un technico-commercial SAMPO.

Nom . . . . . Prénom . . . . . .
Fonction . . . . . Société . . . . . .
Adresse . . . . . ☎ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

CODE POSTAL : LL JJ

Consultez dès aujourd'hui votre Distributeur-conseil SAMPO

● PARIS - REGION PARISIENNE

– COMPUTERLAND KEYDATA	IVRY	☎ 46.58.91.92
– EVOLITECH	PANTIN	☎ 48.91.10.46
– FM8	SEVRAN	☎ 43.83.93.10
– GENERAL ELECTRONIQUE	BOUGIVAL	☎ 39.69.00.64
– H2J	BOULOGNE	☎ 48.25.05.51
– INFOMEGA	MASSY	☎ 64.47.00.59
– MEGA JUMP	CERGY	☎ 34.24.15.15
– MICORDAS	NEAUPHLE-LE-CHATEAU	☎ 34.89.20.00
– MAGASINS NOUVELLES GALERIES		RAYON MICRO
– PCC DISTRIBUTION	PARIS	☎ 43.75.04.66
– SOFRATEST	MANTES	
	POISSY	☎ 34.75.50.00
– TELE-GESTION SERVICE	PARIS	☎ 40.38.33.11

● FRANCE NORD

– ACOF	LENS	☎ 21.42.85.46
– AMSTRACK	TOURS	☎ 47.64.87.87
– COMINOR	AVRANCHES	☎ 33.68.24.00
– COMPUTERLAND KEYDATA	RENNES	☎ 99.54.47.12
– DSI	REIMS	☎ 23.24.74.74
– GPI	ST-DIZIER	☎ 25.56.26.79
– INP	CREIL	☎ 44.24.11.98
– MAGASINS NOUVELLES GALERIES		RAYON MICRO
– QUALITE INFORMATIQUE	ST-BRIEUC	☎ 96.45.32.47
– RIAG	EVREUX	☎ 32.39.70.71
– SODITEL	NANCY	☎ 83.34.41.08
– TDC	NANTES	☎ 40.07.61.55

● FRANCE SUD

– COMPUTERLAND KEYDATA	LYON	☎ 78.53.29.91
– COMPUTERLAND KEYDATA	TOULOUSE	☎ 61.75.02.02
– HITSUCHY	GRAULHET	☎ 63.34.80.80
– MAGASINS NOUVELLES GALERIES		RAYON MICRO
– MICRO PYRENEES	TARBES	☎ 62.93.70.71
– PERITEK	LYON	☎ 78.22.13.11
– PERITEK	MARTIGUES	☎ 42.07.15.43
– ROULLIERE INFORMATIQUE	MILLAU	☎ 65.61.16.70
– SOGER	SOURGES	☎ 48.70.53.46

● PAYS FRANCOPHONES

– BULLIT SYSTEMS	BENELUX	☎ (02) 460.24.80
– GEMADEC	MAROC	☎ (212) 31.87.22
– QUICK IMPRIM	TOGO	B.P. 12172 LOME

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 204 (voir page 228).

MODE D'EMPLOI EXPRESS

WORKS PC

Vous possédez Works sur PC, PS ou compatibles... Vous avez besoin de savoir comment il faut procéder pour : lancer et quitter Works; exécuter une commande ; créer et sauvegarder un fichier ; passer d'un module à un autre ; faire du mailing ; imprimer des étiquettes autocollantes ; créer rapidement un graphique ; intégrer un tableau et un graphique dans un document... et bien d'autres fonctions encore ! Cet article a pour ambition de vous faire découvrir et bien utiliser Works de façon facile, simple et rapide.

● PRÉSENTATION DE WORKS

Tout d'abord conçu pour le Macintosh, Works, l'intégré de Microsoft, est apparu sur le PC il y a un peu plus d'un an. Il offre aux utilisateurs non rompus aux techniques micro-informatiques un outil simple d'utilisation et possède néanmoins des fonctions puissantes. Là où des intégrés plus lourds comme Framework, Symphony ou Open Access ne pouvaient être rapidement maîtrisés par un secrétaire ou un cadre, Works répond à leur attente en matière de logiciel bureautique facile à appréhender dans l'usage quotidien de tâches répétitives comme le courrier, le mailing, l'édition d'étiquettes...

Microsoft Works est intégré, ce qui signifie qu'il possède différents modules (au nombre de quatre) ayant chacun une vocation propre : traitement de texte, tableur et graphiques, gestion de fichiers et rapports, communication. L'intérêt d'un intégré réside dans le fait que les données traitées par un module peuvent être incorporées dans un autre module : insérer dans un document des enregistrements d'un fichier clients, importer les résultats commerciaux d'un tableau ainsi que la représentation graphique afin de produire un rapport complet de la situation commerciale. Ces opérations d'intégration sont détaillées plus loin. Avant de passer en revue quelques unes des fonctions et possibilités offertes par Works, rappelons ici quelques notions qu'il est bon de maîtriser avant toute autre chose.

● NOTIONS DE BASE

Lancer Works à partir du Dos

Dans le répertoire du logiciel et au message d'attente du Dos (C :\WORKS>), tapez la commande WORKS suivie de l'appui sur <Entrée>.

Reconnaître les extensions de fichiers

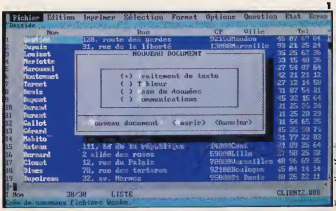
A chaque module correspond un type de fichier facilement identifiable par son extension : .WPS : traitement de texte; .WKS : tableur ; .WDB : gestion de fichiers; .WCM : communication.

Lancer Works et charger directement un fichier

Tapez la commande WORKS suivie du nom du fichier à afficher en n'oubliant pas de préciser son extension. Ainsi, si vous désirez lancer Works et charger en mémoire le tableau VENTES, vous devrez taper la commande ci-dessous :
WORKS VENTES.WKS
<Entrée>

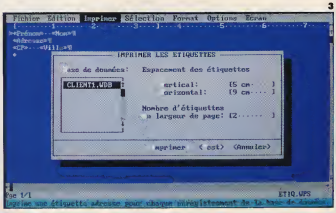
Pour charger plusieurs fichiers en une seule opération, séparez le nom de chaque fichier par un espace. Attention ! Works a ses limites : il ne charge

1

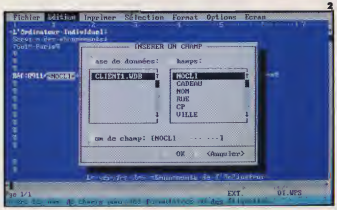


Photos Alain Mangin

3



2



1. Vous pouvez créer un fichier de n'importe quel type à partir de n'importe quel module. Le choix est identique dans tous les modules.

2. Lorsque vous choisissez une base de données, Works affiche tous les champs pour choisir celui qui sera inséré dans la lettre type de votre mailing par la commande « Insérer un champ » du menu Edition.

3. Avant de lancer l'impression de vos étiquettes, définissez les espacements vertical et horizontal séparant deux étiquettes ainsi que le nombre d'étiquettes de front.

en mémoire que 8 fichiers, quel qu'en soit le type. Cette limite s'applique également au module tableur comme au module gestion de fichiers où vous ne pourrez créer au plus 8 graphiques ou 8 rapports pour un tableau ou un fichier donné.

Quitter Works

Exécutez la commande Quitter du menu Fichier en appuyant sur <Alt F Q>. Les options de configuration de Works, définies dans le paragraphe précédent, sont conservées afin que vous puissiez les réutiliser lors de votre prochaine session de travail.

Exécuter une commande

Bien que la souris soit supportée, la totalité des fonctions de Works peut être exécutée à partir du clavier. Pour activer un menu de commandes, il suffit d'appuyer sur la touche <Alt> puis sur l'initiale du menu : F pour Fichier, O pour Options, etc. Avec la souris, il suffit de pointer et de cliquer. La sélection d'une commande s'effectue avec les touches de déplacement ; la commande est alors placée en surbrillance. L'appui sur <Entrée> l'exécute. Pour annuler une sélection quelconque, appuyez sur la touche <Echap> (également Esc). Certaines commandes affichent des boîtes de dialogue au centre de l'écran afin que vous indiquiez une ou plusieurs options définissant le traitement à effectuer. Pour passer d'un champ à l'autre, appuyez sur la touche <Tab>. Un champ peut avoir plusieurs options : pour passer de l'une à l'autre, utilisez les flèches. La case <OK> valide la commande ; elle correspond à l'appui sur <Entrée>. La case <Annuler>, équivalente à l'appui sur <Echap>, permet de quitter la boîte de dialogue sans valider les choix préalablement définis.

Demander de l'aide

Si un doute s'empare de votre esprit, faites appel à l'aide intégrée en appuyant sur la touche de fonction <F1>.

S'exercer avec le didacticiel

Si vous désirez vous perfectionner sur une fonction donnée ou en découvrir de nouvelles, entraînez-vous grâce au didacticiel de Works, à tout instant disponible par la combinaison de touches <Maj F1>.

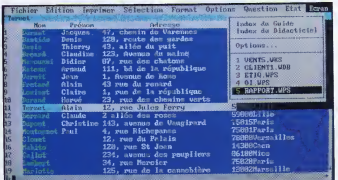
Définir les options d'affichage

Vous pouvez déterminer au sein de Works le type d'affichage afin de modifier les couleurs, l'unité de mesure ainsi que le symbole monétaire qui seront utilisés dans tous les modules de l'intégré. Pour cela, exécutez la commande Options du menu Ecran.

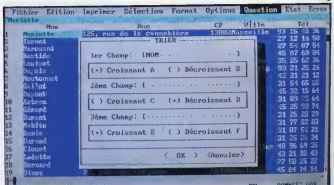
Aller temporairement sous Dos

Si vous désirez exécuter une commande du système d'exploitation (DIR, DEL, FORMAT A :...) afin de formater une disquette vierge ou archiver vos fichiers par exemple, et ce, alors que vous êtes dans Works, exécuter la commande du menu Fichier «DOS...» en appuyant sur les touches <Alt F D> <Entrée> : le message d'attente du Dos apparaît. Il ne vous reste plus qu'à taper la ou les commandes désirées avant de revenir à Works en tapant la commande EXIT. Vous pourrez utiliser cette fonction pour exécuter d'autres programmes en dehors de Works. Mais attention ! ces derniers ne

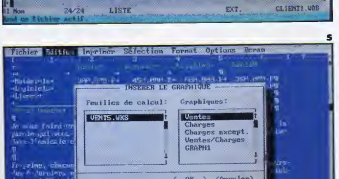
4



6



5



4. Le menu Ecran est la clé de voûte. C'est de là qu'on passe d'un fichier à l'autre. La liste des fichiers ouverts est affichée. Le fichier «RAPPORT.WPS» est sélectionné en appuyant sur <Entrée>. Son extension «.WPS» indique qu'il s'agit d'un fichier du traitement de texte.

5. Pour placer un graphique sous le curseur dans un document, ouvrir le tableau pour lequel le graphique a été défini et exécuter la commande «Insérer le graphique» du menu Edition, pour, ici, le tableau VENTS.WKS.

6. Pour trier la base de données par ordre croissant suivant le champ Nom, exécuter la commande «Trier ...» du menu Question, puis entrer le nom du champ et le sens du tri.

Touches de fonctions communes à tous les modules	
Touche	Fonction
<F1>	Aide
<Maj F1>	Didacticiel
<F3>	Déplacer
<Maj F3>	Copier
<F5>	Vers
<F6>	Fenêtre suivante
<Maj F6>	Fenêtre précédente
<F7>	Répéter recherche
<Maj F7>	Répéter Copier ou la commande Format
<F8>	Etendre la sélection
Touches du traitement de texte	
Touche	Attribut
<Tab>	Tabulation
<Retour>	Marque fin de paragraphe
<Maj Retour>	Marque fin de ligne
<Ctrl Retour>	Saut de page forcé
<Ctrl —>	Tiret conditionnel
<Ctrl Maj —>	Tiret insécable
<Ctrk Maj Espace>	Espace insécable
<Ctrl M>	Entrer le n° de page à l'impression
<Ctrl T>	Impression de la date
<Ctrl H>	Impression de l'heure
<Ctrl F>	Impression nom de fichier
<Ctrl P>	Pas de ligne avant le paragraphe
<Ctrl ;>	Entrer lo date du jour
<Ctrl Maj ;>	Entrer l'heure du jour
Touches du tableur	
Touche	Fonction
<F2>	Modifier
<F4>	Références
<F3>	Déplacer
<Ctrl F8>	Sélection de lignes
<Maj F8>	Sélection de colonnes
<Maj Ctrl F8>	Sélectionne lo feuille
<F9>	Calcul manuel
<F10>	Sortie mode graphique
<Maj F10>	Voir le graphique
<Ctrl Retour>	Entre dans une plage de cellules
<Ctrl '>	Recopie la cellule du dessus
<Ctrl ;>	Entre la date du jour
<Maj Ctrl ;>	Entre l'heure du jour
Touches de la base de données	
Touche	Fonction
<F9>	Passer de l'écran liste à l'écran formulaire
<F10>	Quitter le mode Etat
<Maj F10>	Afficher l'état

doivent pas être de type résident et leur taille ne peut excéder l'espace de mémoire vive (Ram) restant alors alloué par le système (environ 350 Ko).

Charger un fichier

Pour charger en mémoire un fichier stocké sur disque, exécutez la commande Ouvrir du menu Fichier en appuyant sur <Alt F O>. Si vous connaissez le nom complet du fichier, tapez-le dans le champ 'Nom du fichier' et validez par <Entrée>. Si en revanche, vous ne vous souvenez plus de son nom, appuyez sur <Tab> afin de passer dans le champ 'Fichiers dans', listant la totalité des fichiers Works contenus dans le répertoire courant ; choisissez le fichier désiré à l'aide des touches de déplacement de curseur. Validez enfin votre choix par <Entrée>.

Enregistrer les modifications

Lorsque vous ne désirez plus travailler sur un fichier donné, sauvegardez-le grâce à la commande Enregistrer du menu Fichier en appuyant sur <Alt F E>. Dans un second temps, fermez le fichier par la commande Fermer du même menu Fichier. Pour sauvegarder tous les fichiers ouverts en une seule et unique opération, exécutez la commande « Enregistrer tout » du menu Fichier en appuyant sur <Alt F T>.

Créer un fichier

Pour créer un nouveau fichier, exécutez la commande « Nouveau document » du menu Fichier en appuyant sur <Alt F N>. Sélectionnez ensuite le type de fichier (traitement de texte, tableur, base de données ou communications). Validez votre choix par <Entrée>.

Sélectionner une imprimante

Pour sélectionner une imprimante, exécutez la commande « Sélectionner imprimante texte » du menu Imprimer. Cette commande vous permet également de préciser le type d'alimentation papier ainsi que le port de communication sur lequel est connectée l'imprimante (LPT1, LPT2, LPT3, COM1 ou COM2).

Comprendre le passage d'un module à l'autre

Chaque module de Works possède deux menus de commandes identiques et placés rigoureusement au même endroit : le menu Fichier permettant l'ensemble des opérations sur les fichiers décrits et le menu Ecran permettant de passer d'un module à l'autre. Ce dernier est la clé de voûte de Works. En effet, lorsque vous ouvrez un fichier, et ce, quel qu'en soit le type (document, tableau, fichier...), son nom est automatiquement ajouté à la liste des fichiers ouverts, visible par le menu Ecran. Aussi, pour passer d'un fichier à l'autre de façon instantanée, il suffit de sélectionner ledit fichier et de valider l'opération : Works affiche les données correspondant au fichier sélectionné et vous place dans le module adéquat, traitement de texte si vous avez sélectionné un document, tableur si vous avez affiché les données d'un tableau...

Couper, copier, coller des données d'un fichier à l'autre

Le menu Ecran vous permet par ailleurs d'effectuer les « classiques » opérations de « couper/copier/coller » d'un fichier à l'autre. Pour copier, par exemple, une partie de texte d'un document dans un autre document, vous devrez procéder de la sorte :

1. Sélectionnez le texte à insérer grâce à la touche <F8> (Sélection). Etendez la sélection en utilisant les touches de déplacement de curseur. Tout le texte

sélectionné doit apparaître en surbrillance.
2. Exécutez la commande Copier du menu Edition en appuyant sur <Alt E C>.
3. Affichez le document récepteur en sélectionnant le fichier approprié grâce au menu Ecran et placez le curseur à l'endroit de l'insertion.
4. Validez la copie en appuyant sur <Entrée>.

Pour déplacer une sélection d'un fichier à un autre (de même nature), exécutez la commande Déplacer au lieu de la commande Copier, comme il est décrit à la deuxième étape. Vous utiliserez la même démarche pour l'intégration de données d'un module à l'autre.

Trier une base de données

Après avoir défini une base de données et entré des enregistrements, affichez ces derniers sous la forme d'une liste, si ce n'est pas déjà fait, en exécutant la commande « Afficher la liste » du menu Options. Puis exécutez la commande « Trier... » du menu Question : entrez le nom du champ sur lequel doit porter le tri ; définissez ensuite l'ordre du tri, croissant (A à Z) ou décroissant (Z à A). Validez la définition. Votre base de données est triée sur le champ que vous avez spécifié.

FONCTIONS ÉVOLUÉES

Réaliser un mailing

Pour faire un mailing à l'aide de Works, vous devez disposer d'un fichier de données et d'une lettre type. Le fichier étant supposé créé, ouvert et possédant des enregistrements, nous nous attarderons ici à la définition de la lettre type et à la fusion. Une lettre type est un document dans lequel vous insérez aux endroits désirés des « cases d'informations » correspondants aux champs du fichier et permettant, lors de l'impression, la substitution du champ par la valeur de l'enregistrement courant.

Pour insérer une case d'information, alors que le texte de votre document est déjà entré, exécutez la commande « Insérer un champ » du menu Edition : Works affiche alors la liste des bases de données ouvertes. Sélectionnez celle qui contient les données que vous voulez utiliser pour le mailing. Dans un deuxième temps, sélectionnez le champ qui va venir s'insérer à la position courante du curseur. Après validation, Works encadre le nom du champ par des chevrons. Recommencez l'opération pour tous les champs que vous désirez inclure dans la lettre type. Effectuez la mise en pages de votre document comme vous le fairiez pour une lettre standard. Pour imprimer votre mailing, et par la même occasion effectuer l'opération de fusion de la base de données avec la lettre type, exécutez la commande Fusionner du menu Imprimer. Validez l'impression du mailing par appui sur <Entrée>. Works imprime le document en substituant aux noms des champs de la base de données les valeurs correspondant au premier enregistrement de celle-ci. Après avoir effectué un saut de page, Works imprime le même document avec, cette fois-ci, les valeurs du deuxième enregistrement. L'impression du mailing s'arrête lorsque tous les enregistrements de la base ont été pris en compte.

Si vous désirez imprimer votre mailing en respectant un ordre (tri sur le nom ou le code postal, par exemple), affichez la base de données et triez-la suivant le champ désiré comme décrit précédemment. Validez le tri puis réaffichez la lettre type avant de lancer la fusion.

Imprimer des étiquettes autocollantes

Si votre base de données contient les champs Prénom, Nom, Adresse, CP et Ville, vous n'aurez pas grande difficulté à imprimer des étiquettes autocollantes afin que votre mailing parte en temps et en heure. La démarche est semblable à celle décrite précédemment à quelques différences près. La première est le contenu de la lettre type. Une étiquette doit se présenter sous la forme ci-dessous :
« Prénom » « Nom »
« Adresse » « CP » « Ville ».

En second lieu, effectuez une mise en pages correspondant au format du papier listing utilisé et contenant les étiquettes autocollantes par la commande « Effectuer la mise en page » du menu Imprimer. Enfin, définissez le nombre d'étiquettes de front ainsi que les espacements vertical et horizontal entre deux étiquettes grâce à la commande « Imprimer les étiquettes » du menu Imprimer. En validant cette commande, l'impression de vos étiquettes autocollantes de votre mailing est réalisée automatiquement. Et vous n'aurez plus qu'à les coller sur vos enveloppes !

Dessiner rapidement un graphique

Pour représenter rapidement des données sous forme graphique, sélectionnez le champ de données à l'aide de la souris ou en appuyant sur <F8> et en vous aidant des touches de déplacement. Vous pourrez inclure les en-têtes de colonnes qui seront alors portés sur l'axe des abscisses. Dans un deuxième temps, exécutez la commande « Nouveau graphique » du menu Graphiques : votre graphique est créé. Il porte le nom GRAPH1 si c'est le premier conçu.

Pour le visualiser, exécutez la commande « Afficher le graphique » du menu Graphiques. Pour modifier le graphique (type de représentation, couleurs, hachures, police de caractères, légendes, titres, etc.), exécutez la commande Définir afin d'activer les menus de commandes spécifiques aux graphiques.

Inclure un tableau dans un document

Pour intégrer au sein de votre document un tableau (en partie ou en totalité) généré avec le module tableur, suivez la démarche suivante :
1. Affichez le tableau et sélectionnez la partie à inclure dans le document.
2. Exécutez la commande Copier du menu Edition.
3. Affichez le document en le sélectionnant dans la liste des fichiers ouverts du menu Ecran.
4. Placez le curseur à l'endroit de l'insertion et validez l'intégration en appuyant sur <Entrée>.

Les colonnes du tableau sont séparées entre elles par une marque de tabulation. Vous pourrez par la suite, modifier la présentation du tableau en changeant, par exemple, le type de paragraphes ou de caractères. Vous utiliserez la même procédure pour insérer des enregistrements d'une base de données dans votre document.

LISTING À ÉTIQUETTES
Commande « Imprimer les étiquettes » :
1. Espacement vertical.
2. Espacement horizontal.
Les autres marges et retraits sont définis à l'aide de la commande « Effectuer la mise en page » du menu Imprimer.

Intégrer un graphique dans un document

L'intégration d'un graphique, issu d'un tableau ouvert, s'effectue intégralement au sein du module traitement de texte. Placez le curseur à l'endroit de l'insertion puis exécutez la commande « Insérer le graphique » du menu Edition. Choisissez le graphique désiré parmi la liste de ceux définis pour un tableau donné. Validez l'opération : Works insère un paragraphe au sein de votre document contenant la définition du graphique :

*graphique Nom—Tableau.
WKS:Nom—Graphique*

Works travaillant en mode caractères, le graphique n'est pas affiché dans le document. Il est juste positionné. Il vous suffit dorénavant de le mettre en forme grâce à la commande « Paragraphes... » du menu Format. Celle-ci vous permet de définir les retraits du graphique par rapport aux marges, la hauteur du graphique en centimètres ainsi que son orientation (paysage ou portrait).

Imprimer un document contenant des graphiques

Pour imprimer un document contenant un ou plusieurs graphiques, assurez-vous que l'imprimante graphique sélectionnée dans le menu Imprimer du module Graphiques soit la même que celle désignant l'imprimante texte. Il se peut que le pilote d'imprimante ne porte pas le même nom pour la désignation des types d'imprimantes. Dans un second temps, lancer l'impression du document comme d'habitude.

Sauvegarder un document Ascii

Si vous utilisez d'autres logiciels du marché, vous trouverez pratique de récupérer, par exemple, les enregistrements existants de votre base de données Works au sein d'un Sgbd plus puissant. Le format de fichier Ascii permet dans la plupart des cas d'assurer le passage d'un logiciel à l'autre. Works vous permet de sauvegarder un fichier en format Ascii. Pour cela, exécutez la commande « Enregistrer sous » du menu Fichier. Après avoir entré le nom du fichier récepteur, indiquez son format en précisant « texte » dans le champ Format avant de valider l'écriture. A la question « OK pour perdre le format », répondez oui en appuyant sur <Entrée>. Le fichier Ascii est créé. Il ne vous reste plus qu'à en récupérer le contenu par une opération d'importation réalisée par le logiciel de votre choix.

Récupérer un fichier au format Ascii

A l'inverse de la procédure précédente, vous pouvez créer un fichier Works à partir d'un fichier externe sauvegardé au format Ascii. Pour réaliser cette opération, exécutez la commande Ouvrir du menu Fichier. Entrez le nom du fichier en n'oubliant pas de préciser son extension. Indiquez ensuite dans quel module vous désirez le traiter : traitement de texte, tableur ou base de données. Validez l'opération. Works importe les données. A vous de les mettre en forme !

ARNAUD DE LA POMMERAYE

EUROPASSIMIL

LOGICIEL D'ACQUISITION DE VOCABULAIRE EN 8 LANGUES SUR PC ET COMPATIBLES

* 16 thèmes — plus de 2 000 mots par langue — 56 possibilités d'utilisation (français ▸ espagnol, portugais ▸ danois, italien ▸ anglais, néerlandais ▸ allemand, etc.).

Plusieurs fonctions vous sont offertes :
* Lexique
* Tests
* Visualisation instantanée des mots dans une autre langue
* Recherche
* Pluriels irréguliers
* Horloge - Chronomètre - Alarme - Son
* Résultats des tests

EUROPASSIMIL

La maison (généralités)
La chambre/Le salon
La cuisine
La salle de bains
Le corps humain
La santé
La nourriture
Les vêtements

Les verbes
Les adjectifs
La géographie
Le tourisme/Les communications
Les sports/Les loisirs
Les animaux
Les fruits/Les légumes
Le jardin/La végétation

EUROPASSIMIL 2

Le matériel de bureau
Education
L'emploi
Secteurs économiques
Publicité/Média
Banque
Bourse/Epargne
Commerce

La correspondance commerciale
Juridique et fiscal
Juridique et fiscal (suite)
Quelques mots utiles
Comptabilité
Professions
Assurances
Sociétés commerciales

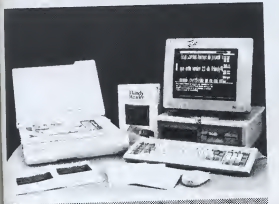
EUROPASSIMIL	× 285 F	soit	F	Nom ..... Prénom .....
EUROPASSIMIL 2	× 285 F	soit	F	Adresse .....
EUROPASSIMIL et EUROPASSIMIL 2				Code Postal ..... Ville .....
	× 500 F	soit	F	Format 5¼ ☐ 3½ ☐
		TOTAL	F	Nous vous remercions de joindre votre règlement (chèque postal ou bancaire à l'ordre d'ASSIMIL) à votre commande.

ASSIMIL
13, rue Gay-Lussac - B.P. 25
94430 CHENNEVIERES-SUR-MARNE

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 205 (voir page 228).

LE POUVOIR DE L'INTELLIGENCE

*** Handy scanner les seuls scanners qui savent lire pour un tout petit prix**



CAMERON PERSONAL A4 SCANNER

Format A4 210 x 297 mm

Vitesse : une page A4 en 10 sec.

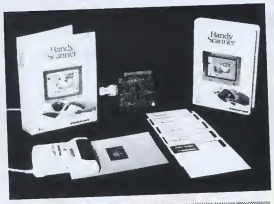
Digitalisation "à plat" sur plateau mobile (accepte les livres).

Définition 200 dpi.

Noir & blanc : traitement des grises réglable.

Version : IBM PC/XT/AT AMIGA ATARI.

P.P. : 5 900 Fr. H.T.



CAMERON HANDY SCANNER TYPE 16

Traitement des grises réglable 2, 4, 8, 16 tons de gris.

Définition 200, 300, 400 dpi.

Largeur de digitalisation 105 mm

Version : IBM PC/XT/AT ATARI ST AMIGA.

P.P. : 2 525 Fr. H.T.

Version : MACINTOSH

P.P. : 3 999 Fr. H.T.

HANDY SCANNER TYPE 2

2 tons en noir et blanc.
Largeur de digitalisation 64 mm.
Définition 200 dpi.
Version IBM PC/XT/AT ATARI ET AMIGA.

P.P. : 1 681,50 Fr. H.T.

HANDY MOUSE Souris RS 232.

100 % compatible Microsoft.
Peut être utilisée avec Lotus 1, 2, 3, Wordstar, GEM Autocad, Windows.
Fonctionne sur matériel 100 % compatible IBM et Amstrad PC. Livrée avec 2 disquettes 5" 1/4 ou 3" 1/2 et 1 logiciel de dessin "HANDY PAINTER".

P.P. : 418 Fr. H.T.

* Tous nos scanners sont livrés avec : * Un Logiciel "Handy Reader" (sauf le type 6C) véritable système de reconnaissance de caractère (OCR) avec 9 polices standards et mode d'apprentissage. Mini traitement de texte incorporé pour les corrections manuelles sortie sur fichier texte standard...
* Un Logiciel de dessin Handy Painter.
* Un Logiciel Scanpack.
* Une carte interface et cable de connexion.
Manuel en français. Garantie 1 an.

HANDY SCANNER 6 – La couleur en P.A.O.

CAMERON HANDY SCANNER TYPE 6C

* 4096 COULEURS
* Digitalisation 12 bits par pixel
* Résolution 90 dpi par couleur primaire
* Largeur de digitalisation 64 mm
* Vitesse 3 ms/ligne
* Fonctionne avec la carte V.G.A. ou compatible

Version : IBM PC/XT/AT AMIGA
Version : MACINTOSH

* Peut s'utiliser avec le programme "Deluxe Paint".
Sortie imprimante par ce programme.
* Livré avec gestionnaire de fichier intégrant les images couleurs (compatible D BASE III)
Ainsi que les utilitaires de manipulation d'image digitalisées.

P.P. : 4 990 Fr. H.T.
P.P. : 5 990 Fr. H.T.

CAMERON SARL

55, avenue Jean Jaurès – 75019 PARIS
Tél. : (16-1) 42.40.58.48 – Fax : (16-1) 42.38.39.44
Liste de nos revendeurs sur simple demande écrite.

AVEC PSN IV

VOUS SAVEZ CLIQUER, VOUS SAVEZ GERER VOS PROJETS!

Stand 2 B 810
FORUM PC 90
13-16 fév. 1990

PSN IV de Scitor Corp. est certainement le logiciel que tout responsable souhaite avoir sur son bureau pour créer, suivre et gérer ses projets. Entièrement en français, c'est un outil particulièrement puissant, permettant toutes les simulations en temps réel, les analyses et les synthèses.

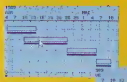
PSN IV n'a été conçu que dans un but : faciliter au maximum la planification et le suivi des projets.
C'est pourquoi il dispose d'une interface entièrement graphique utilisant la souris, les menus déroulant, les barres de défilement, les fenêtres…

Contrôlez dès maintenant vos délais et vos coûts, planifiez le travail de chacun, PSN IV est fait pour vous.

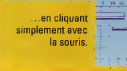
communiquez !

NOUVELLE VERSION 2.0 F

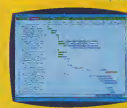
Reconnaissance de la mémoire EMS. Niveli lement automatique multi-projets. Mise à jour automatique des retards. Planificatio par la charge des ressources. Ajustemen dynamique du planing avec la souris (mode Etendre, Reporter).



Mode Reporter : Ajustez la date de début d'une activité…



…en cliquant simplement avec la souris.



Affichage condensé pou visualiser simultanémen plus de 30 act vités.

Et beaucoup d'autres nouveautés…

❑ OUI, je désire recevoir le package d'évaluation de PSN IV et je joins un chèque de 145F ttc.

❑ Je désire une documentation complète. ❑ Je désire assister à une démonstration.

Nom : _____ Fonction : _____

Société : _____ Tél : _____

Adresse : _____

OJ/11.89

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 207 (voir page 228)

LE BIHAN & C
Distributeur exclu

SCITOR CORP.

37, avenue de Saint-Mandé - 75012 Pa
tél.: (1) 43 44 37 25

LA PALETTE DE PICASSO

LA CRAIE D'EINSTEIN

LES FOUDRES DE JUPITER

LES SIGNAUX DE FUMÉE DE SITTING BULL

LOGITECH

Des outils simples pour mieux communiquer.

L'histoire a montré que les grandes idées se communiquent plus facilement avec des outils simples.
Appliquant la leçon au monde des ordinateurs personnels, nous avons développé des logiciels et des périphériques de saisie réputés pour leur facilité d'utilisation et d'installation*. Et d'un rapport prix/performances exceptionnel.

* Logiciels et documentation en français.

La SOURIS. Ergonomique. Haute résolution. Compatibilité garantie avec tous les logiciels applicatifs. Avec système de menus, interface pour Lotus® 1-2-3® et utilitaire Pop-Up DOS™.

TRACKMAN™. La nouvelle souris stationnaire. Le dispositif de pointage alternatif opéré par simple mouvement du pouce. Avec utilitaires MouseWare™ (menus et mode Lotus 1-2-3). Compatible toutes applications.

SCANMAN™. Scanner à main rapide pour textes et images. Jusqu'à 400 ppp de résolution. Fenêtre de saisie de 106 mm de large. 32 niveaux de gris (simulés par trame). Avec programme PaintShow™ Plus.

FINESSE™. Puissant programme de PAO d'une grande simplicité. Piloté par la souris. Affichage WYSIWYG. Support du scanner intégré. Module Bitstream® Fontware™ inclus pour une impression de haute qualité.

Autant d'outils pour faciliter votre dialogue avec l'ordinateur, améliorer votre communication et stimuler votre créativité. Pour en savoir plus, contactez votre revendeur le plus proche ou téléphonez à

LOGITECH Vente France
Tél. : (1) 34 21 98 88, Fax : (1) 30 37 66 96

LOGITECH S.A., Siège Européen
Tél. : ++41-21-869 96 56, Fax : ++41-21-869 97 17

Toutes les marques déposées sont protégées pour leur propriétaire respectif.

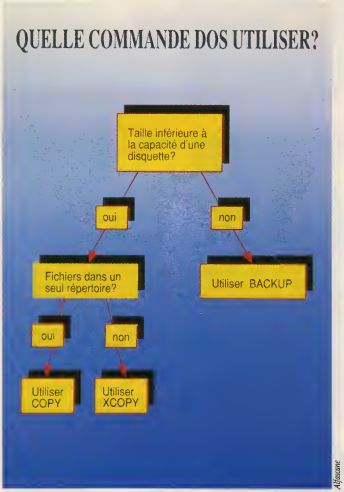
Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 208 (voir page 228).

LA SAUVEGARDE SUR DISQUETTES

Volume des données, temps d'accès… Il devient presque indispensable aujourd'hui de travailler sur disque dur. Les données qui y sont emmagasinées n'échappent pas à la règle : elle doivent être sauvegardées. Voici une méthode opératoire pour effectuer cette sauvegarde sur de simples disquettes.

Le disque dur fait désormais partie du quotidien : il est devenu un élément indispensable, voire vital, du poste de travail. Il permet au PC de contenir en un seul endroit d'accès aisé un très grand nombre d'applications et de fichiers. Le disque dur libère ainsi l'utilisateur de la véritable ronde de disquettes se produisant à chaque changement de programme ou même de fichiers. Or, nous en venons régulièrement à oublier son existence tant, justement, il est habituel.

C'est bien là que bât blesse… En dépit de ses avantages, le disque dur est un système électromécanique délicat et complexe. Sa fiabilité n'est pas absolue. Ecrasement de tête de lecture-écriture, coupures de courant, erreurs de l'utilisateur, tels sont les principaux incidents qui peuvent se produire. Il se rappelle alors à la mémoire de l'utilisateur par des messages du type « media check error », « track 0 unusable » ou encore « unrecoverable error on track x » qui apparaisent à l'écran. Des mésaventures d'autant plus ennuyeuses que le disque dur est en général unique et inamovible. De plus, à la différence des disquettes, dont l'espace de stockage est limité, un disque dur endommagé peut mettre en péril des volumes d'information considérables.



Alpscame

1 Comment choisir entre COPY, XCOPY et BACKUP ?

Dans ces conditions, pour une entreprise, la perte d'un fichier — fournisseurs, clients, etc. — peut parfois se traduire par un dépôt de bilan pur et simple.

Comment, alors, s'organiser pour éviter de telles catastrophes ? La sauvegarde est un des moyens d'assurer la pérénité de vos données, pérénité compromise si la seule possibilité pour continuer à utiliser le disque est de le reformater ou de faire un échange standard.

POUR QUELQUES DISQUETTES DE PLUS

Il faut pour cela recopier les données d'un disque unique et inamovible, sur un support amovible et duplicable, et ce en un nombre d'exemplaires d'autant plus grand que les données sont précieuses. Pour y parvenir, il existe plusieurs moyens. Les solutions « lourdes » tout d'abord. Ce sont les *streamers*, disques miroirs et autres disques optiques. Des solutions efficaces, certes, mais aussi onéreuses. Les logiciels spécialisés sont un autre recours, classique… à condition de les avoir sous la main. Restent les disquettes, sur lesquelles plusieurs utilitaires présents dans les commandes externes du Dos permettent d'effectuer l'indispensable sauvegarde. N'entraînant pas de surcoût d'équipement, ces utilitaires étant présents dans chaque répertoire-système des PC, la méthode est à la portée de tous et ne réclame que quelques boîtes de disquettes et quelques tours de main.

La question de la capacité des supports de sauvegarde se pose alors essentiellement pour les micro-ordinateurs de type AT. Les lecteurs de disquettes 5"1/2, 1,2 Mo, peuvent aussi écrire et formater des disquettes 360 Ko. L'utilisateur gagnera à sauvegarder sur des disquettes de haute densité (1,2 Mo) sauf si un éventuel transfert sur un PC est à prévoir. Pour les méthodes de sauvegarde proprement dites, suivez le guide, c'est-à-dire l'organigramme de la figure 2…

Quelques précisions cependant. Sans requérir des connaissances informatiques très poussées — un minimum est quand même nécessaire —, les commandes COPY, XCOPY, BACKUP et RESTORE sont capables d'assurer la sauvegarde. La prudence la plus élémentaire, le b. a.-ba de la sauvegarde en quelque sorte, consiste à ne jamais quitter le poste en fin de session sans produire un duplicata du travail effectué : c'est la sauvegarde « à la volée ». COPY suffit si les données sont de taille inférieure à celle d'une disquette et si des sous-répertoires ne sont pas concernés — c'est ce que l'on rencontre dans plus de la moitié des cas de figure (voir figure 1).

Il suffit d'avoir une disquette brouillon formatée à portée de main, et au besoin d'y faire de la place. Cela résout au moins le problème urgent de la poursuite du travail dès que survient la « panne du lendemain ».

Si des sous-répertoires sont concernés — pour les applications complexes qui rangent leurs données un peu partout mais dans des sous-répertoires organisés hiérarchiquement —,

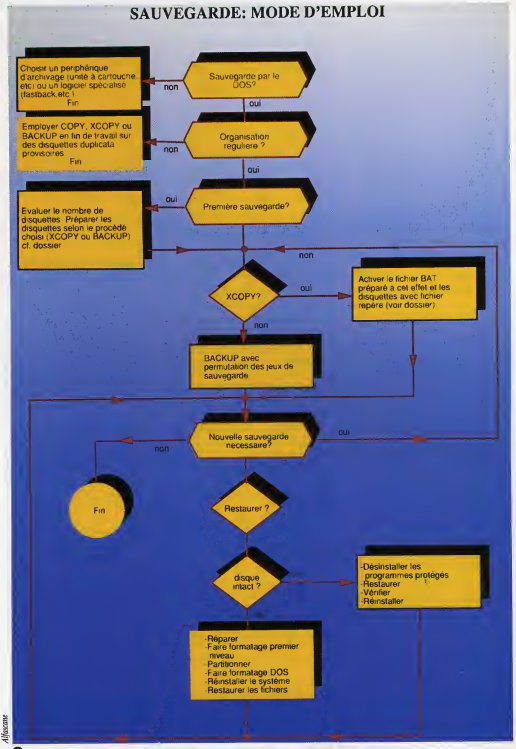
XCOPY fait l'affaire : (XCOPY [noms—fichiers] [destination] /S).

Si enfin, la taille des fichiers est importante (voir encadré 3), ou s'il faut prévoir plusieurs disquettes avec éventuellement des fichiers « à cheval » sur ces disquettes, BACKUP convient. Cette solution est un peu contraignante pour une sauvegarde à la volée (il faut formater, numéroter les disquettes), mais le jeu en vaut la chandelle.

BACKUP POUR LES SAUVEGARDES GLOBALES

A côté, et en plus, de cette élémentaire prudence qui pare au plus pressé, la sauvegarde régulière de tout ou partie du disque dur est indispensable. Là encore, XCOPY ou BACKUP s'impose. Le choix sera guidé par les critères suivants. BACKUP est intéressant pour les sauvegardes globales ou partielles mais longues. Son principal inconvénient est le format particulier des données, inexploitables en standard (en effet seul RESTORE est à même de le gérer). Il en résulte un aspect « mystérieux » des disquettes de sauvegarde, et la hantise de les voir refusées ou mal traitées par la commande RESTORE de telle ou telle version de Dos.

A l'inverse, XCOPY produit des fichiers standards et toujours lisibles. Hélas ! elle ne sait pas traiter les fichiers à cheval sur deux disquettes ! Les deux commandes savent gérer l'attribut d'archivage (ou flag, voir encadré 4 pour les syntaxes), chose indispensable pour la gestion des sauvegardes. L'option « /M », ou mise à jour de cet attribut, permet de savoir où en est un fichier donné. En effet, cet attribut est un bit situé dans l'entrée du répertoire décrivant chaque fichier du disque. Il est mis à « 1 » chaque fois que le fichier est enregistré normalement, donc chargé, modifié puis sauvé. Il est capital pour savoir quel est l'état d'un fichier donné et décider de l'archiver ou non ; mais inutile s'il n'a pas été modifié depuis la dernière sauvegarde. A cet effet, l'option /M enjoint à XCOPY ou BACKUP de n'archiver



Alliocome

2 Le schéma se lit de haut en bas, en suivant les flèches selon les réponses aux questions posées.

que les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde, puis de remettre à « 0 » cet attribut des fichiers archivés.

La commande ATTRIB, disponible depuis la version 3.2 de Dos est capable de modifier l'état du bit d'archivage. Il permet ainsi de décider sur quels fichiers portera la prochaine sauvegarde.

Enfin, XCOPY et BACKUP peuvent faire de la sauvegarde sélective en fonction de la date d'enregistrement des fichiers (option /D :aa-mm-jj). On supposera ici que le PC contient une horloge avec sauvegarde pour éviter d'avoir toujours une date comme le 1-1-1980 à chaque allumage du micro. Et pour les plus férus, si l'on choisit d'employer XCOPY, une excellente méthode de travail consiste à préparer des fichiers de type .BAT d'exécution et des disquettes « un peu spéciales ». Ces dernières sont tout simplement des disquettes régulièrement formatées, mais repérées, outre par leur étiquette, grâce à l'enregistrement d'un fichier vide de nom codé, par exemple, ne contenant qu'un simple retour-chariot. Ceci se fait simplement au clavier par COPY-CON : A :\BACK52.CNF (par exemple), puis retour-chariot et Ctrl-Z. Le rôle du fichier .BAT est de simplifier la syntaxe de XCOPY, c'est le cas de sous-répertoires multiples à sauver, mais surtout de vérifier que la disquette de destination est la bonne. L'exemple du listing 5 donne une idée de l'organisation d'un tel fichier.

Naturellement, le débordement de la disquette n'est pas géré, mais cela est sans importance en raison du suivi des opérations par le bit d'archivage. En cas de débordement, il suffit d'avoir recours à une autre disquette, sur laquelle on placera un fichier repère dont le nom indiquera sa hiérarchie (par exemple ici, DSK2—1.CNF).

Le fichier .BAT correspondant sera également créé (il s'agit de la copie et de la modification du précédent), avec mise à jour de sa ligne 11 (IF EXIST...). Lancer alors ce nouveau Batch avec cette nouvelle disquette : l'opération de sauvegarde s'y poursuivra avec les fichiers n'ayant pu trouver place sur la précédente.

L'opération de restauration, quant à elle, n'amène que peu de commentaires, puisqu'il s'agit toujours de fichiers Dos. COPY avec navigation dans les sous-répertoires suffit, mais on peut simplement modifier le

3 FICHIERS ET DISQUETTES, COMMENT EVALUER TAILLE ET NOMBRE ?

a) La taille des fichiers à sauvegarder :
- il s'agit de la taille du disque dans le cas d'une sauvegarde globale;
- sinon, utiliser File Size (Norton) pour avoir une idée du volume à traiter.

b) Le nombre de disquettes à préparer :
- nombre = INT (taille fichiers/capa. disquette) + 1;
- mesure de sécurité : prendre nombre = nombre + 1;
- exemples pour 20 Mo :
- 6 boîtes (57 disquettes 360 Ko);
- 2 boîtes (18 disquettes 1,2 Mo);
- 3 boîtes (29 disquettes 720 Ko);
- 2 boîtes (15 disquettes 1,44 Mo);
- étiqueter les disquettes;
- numéroter les disquettes (sauf celles en supplément);
- formater les disquettes.

4 LES SYNTAXES A CONNAITRE

BACKUP [unité—source] [chemin] [nom—fichier] [.extension] [unité—destination] [parms]
unité—source , chemin , nom—fichier , extension : fichiers à sauvegarder
unité—destination , parms : support de sauvegarde et options
options (parms) :
/S : sauvegarde des sous-répertoires fils inclus;
/M : sauvegarde des fichiers mis à jour seulement (flag d'archivage positionné);
/A : pour réutiliser d'anciennes disquettes Backup (Append);
/D :mm-jj-aa : sauvegarde conditionnelle sur la date (incluse).

RESTORE [unité—source] [unité—destination] [chemin] [nom—fichier] [.extension] [parms]
options (parms) :
/S : voir plus haut;
/P : restauration conditionnelle des fichiers modifiés depuis le dernier Backup.

XCOPY [unité—source] [chemin] [nom—fichier] [.extension] [unité—destination] [chemin] [nom—fichier] [.extension] [parms]
options (parms) :
/A : sauvegarde limitée aux fichiers mis à jour (flag d'archivage positionné); le flag n'est pas modifié;
/M : idem, mais avec RAZ du flag d'archivage (conseillé pour sauvegarde);
/D :mm-jj-aa : sauvegarde conditionnelle sur la date (voir plus haut);
/S : sauvegarde étendue aux sous-répertoires fils. Les sous-répertoires fils vides sont exclus. Le paramètre supplémentaire /E les inclut;
/V : sauvegarde plus vérification (conseillé);
/P : sauvegarde avec pause (confirmation pour chaque fichier);
/W : provoque une pause avec demande d'insertion d'une disquette source.

fameux .BAT (inverser origine et destination et supprimer /M) pour provoquer une restauration intégrale, successivement à partir de la disquette la plus ancienne à la plus récente le cas échéant.

LE TEMPS DE LA RESTAURATION

Avec BACKUP/RESTORE, le même fichier Batch peut encore servir de modèle si nécessaire. L'insertion d'un fichier repère et sa détection ne sont plus utiles, voire malvenues en fonction des spécificités de format de BACKUP. En cas de sauvegarde globale d'un disque dur, il faut cependant prendre soin de bien s'organiser : il s'agira en effet de manipuler des dizaines de disquettes, ce qui et de les repérer correctement à l'aide d'un système étiquetage et de numérotation.

Enfin, étant donné que BACKUP produit des disquettes illisibles sous Dos, il faut prendre des habitudes de rigueur draconiennes. Par exemple, bien repérer les jeux de sauvegarde (par la couleur des jaquettes, des étiquettes, etc.), et pratiquer la permutation circulaire (voir l'encadré 6) pour toujours sauvegarder sur le jeu le plus ancien.

Rappelons du reste que deux jeux constituent un minimum ! De même, il est sage de vérifier l'efficacité de RESTORE avant d'en avoir besoin : pour cela, sauvegarder puis restituer un sous-répertoire contenant des fichiers déjà dupliqués ailleurs. Pour cause de fichiers Dos de provenance douteuse, comme des versions mélangées par exemple, nombre d'utilisateurs, se croyant prévoyants, archivent régulièrement sans possibilité de récupération ! La sauvegarde, on le voit, c'est avant tout un état d'esprit.

ALAIN MARIATTE

5 UN EXEMPLE D'AUTOMATISATION DE XCOPY

```
echo off
cls
echo . ********************************************
echo . *** Mise à jour des backups des sous-dir  ***
echo . *** COURRIER, DOCS, TELEMAT, QR           ***
echo . ********************************************
echo .
echo .Insérez la disquette backup 2 dans le lecteur A:
echo .
pause
if exist a:\dsk2.cnf goto suite
echo .
echo .*** La disquette n'est pas la bonne   ***
goto fin
:suite
echo . Mise à jour du backup \textes\courrier
xcopy c:\textes\courrier\*.* a:\courrier /M
echo . Mise à jour du backup \textes\docs
xcopy c:\textes\docs\*.* a:\docs /M
echo . Mise à jour du backup \textes\telemat
xcopy c:\textes\telemat\*.* a:\telemat /M
echo . Mise à jour du backup \textes\qr
xcopy c:\textes\qr\*.* a:\qr /M
echo .
echo . *** Mise à jour effectuée ***
:fin
echo on
```

6 LA ROTATION DES DISQUETTES LORS D'UNE SAUVEGARDE

Jour de travail	Disquette de travail	Copiée sur	Réserve	Dernière utilisée
1	A	B		
2	B	C		A
3	C	D	A	B
4	D	A	B	C
5	A	B	C	D
6	B	C	D	A
7	C	D	A	B
8	D	A	B	C
9	A	B	C	D
etc.	...	...	...	...

Jour de travail	Disque dur	Copiée sur	Réserve	Dernière utilisée
1	C:	A		
2	C:	B		A
3	C:	C	A	B
4	C:	A	B	C
5	C:	B	C	A
6	C:	C	A	B
7	C:	A	B	C
8	C:	B	C	A
9	C:	C	A	B
etc.	...	...	...	...

La méthode de permutation circulaire présentée ici est inspirée de T. Rettig. Dans le cas où l'unité de travail est un lecteur de disquettes, il faut quatre disquettes. La méthode consiste à travailler successivement sur les disquettes. Un étiquettage rigoureux et daté permet instantanément de recouvrer une situation à la date n ou n-1.

Dans le cas d'un disque dur, on procédera de la manière ci-contre.

La programmation, c'est la porte ouverte à la créativité

pour une bonne initiation à la programmation

Mettez un professeur dans votre micro-ordinateur

BASICANIMÉ™

Extraits de la presse spécialisée

Basicanimé est un ensemble complet, sans aucun doute le leader du genre.
Un nouvel outil d'EAO vient de faire son apparition, Basicanimé, qui rendra de fiers services aussi bien aux profs qu'aux élèves.

Amstrad PC Mag (Olivier Fontenay)

Basicaminé est au nombre des didacticiels les plus ambitieux qui soient parus.

Tilt (Denis Scherrer)

Avec Basicanimé, on se trouve en présence d'un bon produit, soigneusement mis au point par des pédagogues.

Tremplin MICRO (Guy Hachette)

Extrêmement pédagogique et progressif, avec animation de textes et manipulation limpide des concepts.

ATARI ST (François Gabert)

L'un des attraits du produit est certainement le soin mis à sa réalisation, surtout du point de vue de l'animation.

Compatible PC Mag (Lionel Simon)

Plus qu'enseigner le Basic, ce logiciel donne une réelle culture informatique.

Micro News (Mathieu Brisou)

Enfin un EAO qui donne envie d'apprendre ! Un prix inhabituel pour des produits réputés coûteux.

Temps MICRO (Pascal Villate)

Un excellent didacticiel pour apprendre un langage de programmation : un spécimen encore peu courant sur le marché.

Informatique magazine (Thierry Courtois)

Les auteurs de Basicanimé ont trouvé une série de petites astuces appelées à faire école. Ensuite, ils se sont livrés à un travail de fourmi : chacune des actions de l'ordinateur est visualisée à l'écran, pas à pas. Ce qui se passe à l'intérieur de la machine est simulé de façon graphique et animée, d'où le nom du programme.

Enfin, on comprend ! L'élève peut contrôler, de façon manuelle ou automatique, chacune de ces actions. Rien d'étonnant si Basicanimé contient 200 000 lignes pour une centaine d'heures de cours. Un très bon programme qui s'adresse aux enfants à partir de 14 ans, ainsi qu'à tous ceux qui désirent apprendre à programmer.

Le POINT (Daniel Gorrichon)

Un cadre travaillant sur son PC et qui voudrait apprendre à programmer trouverait là un outil parfaitement adéquat.

L'animation n'est pas conçue comme un gadget, mais comme un outil de compréhension, et les commentaires ne manquent pas d'humour.

Revue de l'EAO (Michel Rousseau)

Une merveille, le meilleur professeur.

P. Compatible Magazine (P. Taconnet)

OFFRE SPECIALE réservée aux lecteurs de L'OI N°1

La disquette de démonstration

GRATUITE !

Joignez 5 F en timbres pour participation aux frais d'envois.

Nom _____ Prénom _____

Age _____ Profession _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Téléphone _____

A RENVOYER A :

Productions SNEIL
41, rue des 3 Fontanot
92003 NANTERRE Cedex
Editeur de BASICANIME

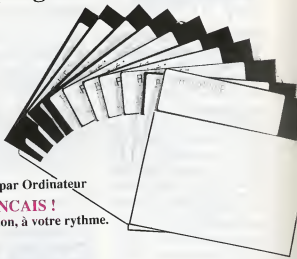
© Basicanimé est une réalisation des Productions SNEIL, spécialistes des didacticiels de programmation.

La programmation, c'est la porte ouverte à la créativité

pour une bonne initiation à la programmation

Mettez un professeur dans votre micro-ordinateur

BASICANIMÉ™



Quand l'E.A.O. se fait Enseignement Animé par Ordinateur

UN DIDACTICIEL 100% FRANCAIS !

De 60 à 100 heures d'initiation à la programmation, à votre rythme.

POUR VOUS !

Elèves (à partir de 13-14 ans) - Etudiants de toute spécialité (Lettres, Droit, Sciences, Médecine et Pharmacie)
Enseignants de toute discipline

POUR VOUS AUSSI ,

toujours oubliés parce que déjà entrés dans la vie active.

Il vous suffit de disposer d'un PC de 384Ko, équipé d'un écran couleur ou monochrome, de deux lecteurs de disquettes ou bien d'un lecteur et d'un disque dur, et d'un système DOS 3.1 ou supérieur, et d'un interpréteur GW Basic ou Basica.

- La version 5.25 est constituée de 10 disquettes 360 Ko.
- La version 3.5 est constituée de 5 disquettes 720 Ko.
- Le fascicule d'utilisation tient sur 10 pages seulement.
- Ce cours révolutionnaire a été mis au point par une équipe dynamique de professeurs en informatique.

La produit peut être consulté dans les didacthèques :
- Cité des sciences et de l'industrie CSI
- La Villette
- BPI Centre Pompidou
- CLEO Nancy

Prix : 495 F TTC (417 F HT)

La programmation, c'est la nouvelle liberté de s'exprimer

Référencé au catalogue 1989 de l'UGAP. **En vente chez** GENERAL fnac

01/11/89

Bon de commande :

à adresser à Productions SNEIL
41, rue des 3 Fontanot - 92003 NANTERRE Cedex
(1) 47 25 92 90

Nom _____
Adresse _____
Code Postal _____ Ville _____
Téléphone _____

❑ Veuillez m'envoyer le didactitiel Basicanimé : 495, 00 FF TTC
Je choisis la version 5.25 ❑
la version 3.5 ❑
+ Frais de transport : 50, 00 FF TTC
Ci-joint un chèque de : ..... FF TTC
à l'ordre des Productions SNEIL
Signature : Date :

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 209 (voir page 228).

COMMENT REMPLACER DU GRAS PAR DU SOULIGNÉ DANS WORDPERFECT PC ?

● Dans les fonctions de recherche, Wordperfect propose non seulement les caractères alphabétiques de votre texte, mais aussi tous les codes de composition (mise en gras, changement de police, etc.). Les problèmes dans « rechercher le gras, remplacer par souligné » sont l'introduction du code de fin de gras, et la mise en place du nouveau balisage. La solution est la suivante :

recherche du gras : <F2> (recherche) <F6> (gras) <F2> (exécution de la recherche);

activation du mode bloc pour baliser la place de début de gras;

recherche de fin de gras : <F2> (recherche) <F6> (gras) <F6> (fin de gras) <flèche gauche> <effacement arrière> (pour détruire le début de gras);

mise en souligné du bloc : <F8> (souligné : le bloc est encadré par début et fin de souligné) <flèche gauche> <effacement arrière> (effacement des balises début et fin de gras).

Pour mieux suivre ce qui se passe, vous pouvez activer le mode « Montrer code » grâce à <Alt> <F3>.

UNE TOUCHE INÉDITE DANS WORDPERFECT

● Wordperfect, c'est aussi les macros. Avec la version 5, vous disposez d'une touche supplémentaire originale pour activer une macro, voire un menu supplémentaire : le <5> du pavé numérique (<Shift> <5> si celui-ci est en mode numérique) sur un clavier 102 touches. La méthode consiste à passer par les « macros de clavier » (à ne pas confondre avec les macros). Pour ceci, commencez par exemple par définir une macro (touche <Ctrl> <F10>, définition de la macro et <Ctrl> <F10>). Puis passez au menu « Adapte » (<Shift> <F1>).

Sélectionnez alors « Configuration de clavier » (<6> ou <C>). Si aucun fichier de macro de clavier n'existe, sélectionnez alors « Créer » (<4> ou <C>, introduisez le nom de cette nouvelle définition de clavier), sinon, sélectionnez un clavier existant et « Modifie » (<5> ou <M>). Sélectionnez maintenant « Macro : Récupère » (<6> ou <R>), appuyez sur cette touche <Num 5> et introduisez le nom de la macro que vous venez de créer 2 paragraphes plus haut.

COMMENT CHARGER dBASE EN PASSANT DIRECTEMENT AU MODE ASSIST ?

● Le fichier CONFIG.DB permet également d'indiquer à dBase, lors de son chargement, quel mode il doit utiliser. Pour préciser le mode ASSIST (centre de contrôle sous dBase IV), tapez la ligne ci-dessous dans le fichier CONFIG.DB :

COMMAND=ASSIST

COMMENT CHANGER LA COULEUR DU FOND DE L'ÉCRAN (WORD 4) ?

● A la condition de posséder une configuration graphique couleurs (CGA, EGA, VGA), vous avez la possibilité de modifier la couleur du fond de l'écran sur lequel s'affichent les menus et la ligne d'état. Par défaut, ce fond est noir. Pour lui donner la couleur de votre choix, exécutez la commande « Zone-Fenêtre Options » et placez le curseur dans le champ couleur de fond; appuyez alors sur la touche de fonction <F1>. La liste des couleurs apparaît. Le numéro de couleur 0 étant sélectionné, appuyez sur la touche <PgUp> (ou <PgDn>) afin de visualiser directement à l'écran la couleur du fond de l'écran. Dans un second temps, sélectionnez la couleur de la fenêtre active et validez la commande par appui sur <Entrée>.

L'option couleur menu de la commande « Options » ne vous permet de ne modifier que la couleur des champs de la commande sélectionnée. Pour modifier la couleur du fond des menus, sélectionnez indifféremment le numéro 8 ou 15 et appuyez sur la touche <PgUp> afin de consulter directement à l'écran le résultat obtenu.

COMMENT CONNAÎTRE LA PLACE DISPONIBLE SUR LE DISQUE (WORD 4 ET 5) ?

● Pour connaître la place de stockage restante sur le disque courant, exécutez la commande « Lit-Ecrit Options » en appuyant sur Echap <L> <O> <Retour>. La place restante est affichée sur la ligne d'état en bas de l'écran. Elle est exprimée en octets.

COMMENT DÉTRUIRE DU TEXTE SANS TOUCHER À LA CORBEILLE (WORD 4 ET 5) ?

● Lorsque vous détruisez une sélection de texte, celle-ci vient s'inscrire dans la corbeille. Afin de procéder à cette opération de suppression sans « toucher » au contenu de la corbeille, appuyez sur <Maj Del>.

COMMENT CONTINUER À TRAVAILLER PENDANT L'IMPRESSION (WORD 4 ET 5) ?

● Lorsque vous imprimez un document, Word prend la main. Vous ne pouvez alors travailler sur le texte de votre document. Pour y remédier, exécutez la commande « Sortie Options » et choisissez l'option oui en regard du champ attente d'impression avant de la valider. Lancez ensuite l'impression en appuyant sur <Ctrl F8>.

COMMENT PROTÉGER UNE FEUILLE DE CALCUL 1-2-3 ?

● Pour rendre confidentielle une feuille de calcul 1-2-3, il suffit de la protéger par un mot de passe. Pour cela, lorsque vous sauvegardez votre feuille de calcul, par la commande Transfert Sauve, tapez la lettre « P » après le nom de la feuille (exemple : « VENTES.WK1 P »). Après validation, Lotus vous demande d'entrer un mot de passe, celui de votre choix à concurrence de 8 caractères. Lorsque vous voudrez charger cette même feuille, il vous faudra préciser le mot de passe exact sous peine de ne pouvoir consulter les données qui y sont inscrites. Sachez qu'une feuille de calcul 1-2-3 protégée par mot de passe ne peut être visualisée par des programmes comme Magellan.

COMMENT AFFICHER TOUTES LES FEUILLES ?

● Lorsque vous exécutez la commande Transfert Charge afin de charger une feuille de calcul, seules les premières feuilles de calcul sont affichées en haut de l'écran. Pour les afficher toutes, appuyez sur la touche de fonction <F3> : la feuille de calcul disparaît temporairement afin d'afficher la totalité des feuilles du répertoire courant pour que vous puissiez choisir plus rapidement la feuille de calcul désirée.

COMMENT UTILISER SON ÉDITEUR DE TEXTE AU SEIN DE dBASE ?

● Par défaut, dBase utilise son propre éditeur de texte pour l'écriture des programmes et la

mise à jour des champs mémo. Afin que dBase utilise votre propre éditeur ou traitement de texte dans les circonstances décrites précédemment, entrez les deux lignes ci-dessous dans le fichier de configuration de dBase, appelé CONFIG.DB :

TEDIT = nom—éditeur
WP = nom—éditeur

Par exemple, si vous désirez faire appel à Word, vous devrez taper les lignes suivantes après vous être assuré qu'un chemin d'accès (commande Path du Dos) ait été défini sur Word :

TEDIT = WORD
WP = WORD

COMMENT FAIRE APPARAÎTRE *IN EXTENSO* LA DATE DANS UNE CELLULE (EXCEL) ?

● Mettre dans la cellule choisie la fonction = maintenant(). Puis modifiez son aspect par format/nombre en donnant le format jjjj-jj-mmmm-aaaa.

Ainsi, la date 31296,59.. obtenue par la fonction maintenant() apparaîtra de la manière suivante :

Jeudi-07-Septembre-1989.

COMMENT IMPRIMER UNE LISTE ALPHABÉTIQUE DES FICHIERS CONTENUS DANS UN RÉPERTOIRE DONNÉ (MS-DOS) ?

● Tapez DIR ¦ SORT > PRN. Le caractère ¦ peut être obtenu par Alt 124.

COMMENT ÉVITER L'EFFACEMENT ACCIDENTEL D'UN FICHIER (MS-DOS) ?

● Tapez ATTRIB +R nom de fichier. La commande ATTRIB -R nom de fichier fait l'opération inverse.

COMMENT RECONSTITUER DES PARAGRAPHES DANS UN TEXTE ASCII PUR PROVENANT PAR EXEMPLE D'UN PC OÙ CHAQUE LIGNE EST EN FAIT UN PARAGRAPHE (WORD MAC) ?

● Il suffit dans beaucoup de cas de 3 recours à la fonction recherche/remplace. 1) remplacer tous les ^13^13 par un caractère rare comme §. La seconde remplacer tous les ^13 restant par un espace et enfin remplacer tous les § par ^13^13 pour rétablir les vrais paragraphes.

COMMENT VISUALISER LE NUMÉRO DE SÉRIE DE WORD 4 PC ?

● Pour visualiser le numéro de série de Word 4, exécutez la commande « Options » en appuyant sur :

< Echap > < O > < Retour >.

La version ainsi que le numéro de série de Word s'affichent sur la dernière ligne de l'écran.

ARNAUD DE LA POMMERAYE ET JEAN-PAUL PRUNIAUX

UTILISATEURS, ÉCRIVEZ-NOUS

Vos astuces peuvent aider à mieux utiliser un grand logiciel de bureautique, résoudre une difficulté, gagner du temps, simplifier une action ou mettre en lumière une fonction peu courante ou inédite. Nous vous encourageons à enrichir cette rubrique en envoyant vos découvertes à *l'Ordinateur individuel*, 5 place du Colonel Fabien, 75010 Paris.

Un abonnement d'un an ou la prolongation de leur abonnement récompensera les auteurs des contributions publiées.

Découvrez l'étonnant Turbo Générateur Automatique de programmes dBASE*

Vous réalisez et modifiez vos applications en quelques instants. Vous n'avez plus une seule ligne à écrire, et vous mettez automatiquement vos bases de données en relation...

Nouveau, **dBTURBO** écrit automatiquement vos programmes mono postes ou réseaux en dBASE III+ ou IV*.

Augmentez votre productivité en réalisant en quelques minutes vos applications relationnelles sur mesure **sans réellement écrire une seule ligne.** A quoi servirait un générateur qui obligerait à apprendre un autre langage ?

Gagnez du temps pour réaliser et modifier vos applications à loisir. Les sources .PRG générées n'utilisent volontairement que des commandes simples (pas de call peu compréhensibles). Vous pouvez les distribuer librement **sans verser de droits.**

Imaginez vos **fichiers** .DBF **actuels ou futurs** mis automatiquement en relation!

Que vous soyez développeur confirmé ou néophyte, **dBTURBO est si simple d'emploi** que vous l'utiliserez **aussitôt.** Amorti en quelques jours, vous ne pourrez plus vous en passer. Il sera votre logiciel le plus utilisé.

Testez cet étonnant produit professionnel. Recevez pour 150 F ttc (à déduire de votre commande définitive) le manuel original et une version limitée ayant toutes ses fonctionnalités.

dBTURBO fonctionne sur tout compatible, du Pc au 386, avec une unité de disquette 360k ou 3"1/2 720k, et 256 k de mémoire. Peut fonctionner sans disque dur. Il nécessite dBASE III+ ou IV*, ou un compilateur ou interpréteur compatible à 100%.

Prix de lancement: 2995 Frs H.T. (3552 Frs TTC)

"Voici enfin le Turbo qui manquait à dBASE*"

EN CADEAU GRATUIT si vous commandez sous 8 jours: dBGENIAL, logiciel d'interrogation et de recherches multicritères, complément indispensable d'une valeur de 900 F ht.

Retournez aujourd'hui même le bon ci-dessous à:

SPGF, 17 rue de Paris, B.P. 282, 06005 NICE Cedex
ou téléphonez au 93 84 53 28 (fax 93 52 00 00)
Renseignements et demande de documentation: 3615 code T3S

☐ **OUI, adressez-moi sous 24 heures mon dBTURBO et mon cadeau dBGENIAL. Je joins un chèque de 3552 F ttc**

☐ **Je désire recevoir la version limitée, avec le manuel original. Ci-joint un chèque de 150 F ttc, remboursé lors de l'achat.**

☐ **Je désire recevoir une documentation gratuite, sans engagement.**

SOCIETE:

NOM et Prénom:

Adresse:

Code: **Ville:**

Téléphone: **Disquette 5"1/4** ☐ **3"1/2** ☐

* dBASE III+, dBASE IV: marques déposées par Ashton Tate, Pc, AT,Ps par IBM, dBTURBO,dBGENIAL par SPGF

COMMENT VISUALISER UN FICHIER TEXTE SOUS WINDOWS ?

★ On a beau parcourir tous les menus de Windows, il n'existe pas d'équivalent de la commande TYPE du Dos. La seule méthode pour afficher le contenu d'un fichier texte est d'appeler le bloc-notes ou Windows Write et de charger le fichier. Voici une méthode simple, pour réaliser une nouvelle commande à l'aide d'un fichier de type BAT. Nous l'appellerons VISU.BAT.

```
C:\WINDOWS> TYPE VISU.BAT
echo off
echo %1
type %1 | more
C:\WINDOWS>
```

Mais pour parfaire l'intégration de cette nouvelle commande, notamment qu'une boîte de dialogue s'ouvre et demande le nom du fichier à lister (ici, le %1), il faut réaliser un fichier technique VISU.PIF avec l'utilitaire Windows PIFEDIT dont le paramétrage est celui du *document 2*.

Il suffit de répondre aux questions comme indiqué. C'est le point d'interrogation dans le passage de paramètres qui va faire ouvrir la boîte de dialogue.

La présence de MORE dans la commande sert à attendre la frappe d'une touche toutes les 24 lignes pour éviter le défilement complet, trop rapide. Si par hasard, la fenêtre dans laquelle s'exécute VISU est plus petite qu'un écran, vous pourrez vous servir des ascenseurs pour consulter ce qui n'est pas visible.

Vous recopierez dans vous vos répertoires le programme VISU.BAT et pour l'utiliser, il suffit de cliquer 2 fois sur son nom à l'aide de la souris. Une astuce supplémentaire consiste à remplacer le nom VISU par un autre nom qui le place tout en haut dans les répertoires.

Enfin, une autre méthode pour résoudre ce problème est d'écrire un petit programme ; ici en Pascal (*document 3*).

JEAN-PAUL PRUNIAUX

2

Nom du programme :	VISU.BAT
Titre du programme :	Visualisation de fichier texte
Parametre du programme :	?
Répertoire du programme :	(celui où vous zorez coplar Visu.Bat)
Mémoire requise :	52k
Modifie directement	
Ecran :	Non
Clavier :	Non
COM1 :	Non
COM2 :	Non
Mémoire :	Non
Retour à Windows :	Graphique / Texte multiple
Echange d'écran :	Graphique / Texte multiple
Fermeture de la fenêtre :	Non

3

```
PROGRAM Visu;
Uses Crt;
VAR  Fichier : FILE;
     NomFic  : STRING [80];
     FicPtr  : LONGINT;
     Buffer  : CHAR;
     Fin     : BOOLEAN;
     Ok      : BOOLEAN;
     NbrLF   : WORD;

BEGIN
  DirectVideo := FALSE;                    { Accès vidéo via le BIOS}
  Write  ('Nom du fichier ');              { Ouverture du fichier    }
  Readln (NomFic);
  ASSIGN (Fichier, NomFic);
  RESET  (Fichier, 1);

  NbrLF := 0;                              { Compteur de lignes      }
  Fin   := FALSE;
  WHILE NOT Fin DO                         { Boucle de visualisation}
    BEGIN
    IF NOT EOF(Fichier) THEN               { Lecture  caractère      }
      BEGIN
      BlockRead  (Fichier, Buffer, 1);
      IF Buffer <> ^Z THEN
        Write (Buffer);
      END;
      IF (Buffer = #10a) THEN              { Comptage de ligne       }
        Inc (NbrLF);
      IF (NbrLF >= 23)                     { Traitement fin d'écran}
      OR (EOF(Fichier))
      OR (Buffer = ^Z) THEN
        BEGIN
        Write('Entrée=1 ligne, Pg Suiv., Pg Pré., Escape');
        REPEAT
          OK := TRUE;
          CASE ReadKey OF
            #27: Fin := TRUE;              { Escape = Fin            }
            #13: Dec (NbrLF);              { Entrée = 1 ligne        }
            #0 : CASE ReadKey OF
                 #81: NbrLF := 0; { Page bas                         }
                 #73:                     { Page haut                }
                      BEGIN               { remonte dans le fichier}
                      NbrLF  := NbrLF + 22;
                      FicPtr := FilePos (Fichier) -1;
                      WHILE (NbrLF <> 0)
                      AND   (FicPtr>= 0) DO
                        BEGIN
                        Seek (Fichier, FicPtr);
                        Dec (FicPtr);
                        BlockRead (Fichier, Buffer, 1);
                        IF Buffer = #0CD THEN
                          Dec (NbrLF);
                        END;
                      Seek (Fichier, FicPtr+1);
                      NbrLF := 0;
                      ClrScr;
                      END;
                 END;
            ELSE  Ok := FALSE;
          END;
          UNTIL Ok;
        Write ('M');
        ClrEol;
        END;
    END;

  Close  (Fichier);
END.
```

COMMENT FAIRE REFERENCE INDIRECTEMENT A UNE CELLULE DANS 1-2-3 ?

★ L'écriture de formules conditionnelles peut revêtir des formes multiples. Dans certains tableaux, vous pouvez souhaiter faire référence à un parametre de calcul ou à un autre selon une information conditionnelle.

Par exemple, vous calculez une grille de salaire ; chaque personne possède un statut (« CADRE », « TECHNICIEN », etc.) et le salaire de base de chaque employé dépend de ce statut (*voir document 4*).

Comment uniformiser les formules à mettre dans la colonne C pour que le bon salaire de base soit extrait de la table mise à l'écart ? Plusieurs méthodes existent pour résoudre ce problème avec Lotus, en voici une assez élégante avec la fonction @@(). Le paramètre associé à cette fonction contient les coordonnées d'une cellule elle-même contenant les coordonnées (ou nom) de la cellule dont on veut la valeur.

Supposez qu'en « B11 », nous ayons « 14 » au lieu de « CADRE » ; la fonction «@@(B11)» irait consulter «B11» pour trouver l'adresse «14», puis irait alors chercher le contenu de cette cellule «15000».

Pour travailler avec les libellés «CADRE», «TECHN», etc., il suffit de nommer les cellules «14», «15», etc. avec les libellés correspondant (*document 5*).

- Aller en «C11» et introduire «@@(B11)»
- Recopier cette formule le long de la colonne «C».

Une autre méthode consiste à utiliser une fonction de recherche dans une table @CONSV() ou @CONSH(). La première de ces fonctions s'utilise si la table de référence est organisée verticalement (ce

LOTUS VERSION 3, LA MANIPULATION DE FICHIER dBASE

La dernière version de Lotus permet de manipuler des bases de données externes : des fichiers dBase (sans leurs index), avec insertion, suppression, modification d'enregistrement, etc. Ceci se fait au travers des fonctions de bases de données de Lotus (/ « Outil » « Base », et toutes les fonctions @b...), cependant, la procédure à suivre est bien précise et ne souffre pas d'erreur.

Avant d'utiliser les fonctions de base de données, appeler le menu / « Outil » « Lien » pour déclarer la base. Vous pourrez vous en servir pour préparer astucieusement les autres domaines dont a besoin le menu « Outil » « Base ». Depuis ce menu lien :

- sélectionnez « Active » pour déclarer le premier fichier avec lequel vous désirez travailler;
- validez le nom du module de gestion de base de données externes livré avec Lotus : « Exemple » (dans le futur, d'autres modules seront fournis, celui-ci est le premier de la série et a été baptisé ainsi);
- indiquez le nom d'un répertoire dans lequel se situe votre fichier de données (\DBASE\COMPTA, par exemple), et validez-le;
- sélectionnez ou indiquez le nom d'un fichier « dBase » (« Client.dbf », par exemple) et validez-le;
- indiquez un nom, pseudo-nom de champ (« Client88 », par exemple), avec lequel vous identifierez cette base de données ultérieurement dans Lotus. Par défaut, il vous est proposé le même nom que celui du fichier dBase.

Vous pouvez ainsi créer plusieurs liens avec des fichiers dBase, chaque lien étant identifié avec un nom différent, nom spécifié à la dernière étape de / « Outil » « Lien » « Active »).

Pour pouvoir interroger ultérieurement la table, vous aurez besoin de définir une zone de critères ou de résultat dans la feuille de calcul. Ces zones devront comporter des noms de colonne identiques à celui du fichier dBase. La méthode la plus simple consiste à passer par le menu « Liste » :

- sélectionnez « Liste » puis « Rubrique » ;
- sélectionnez un des fichiers grâce à son pseudo-nom de champ (« Client88 »);
- indiquez une zone disponible ou mettre la liste des rubriques.

Quitter alors le menu pour retourner dans la feuille de travail, et mettez tous les noms de rubriques en ligne afin de pouvoir les exploiter avec les commandes de base de données :

- / « Champ » « Transpose », sélectionnez la colonne des noms de rubrique;
- déplacez la cellule active sur une ligne disponible, et validez, pour la création ultérieure d'un critère;
- faites une copie de cette ligne précédente pour la création ultérieure de la zone de résultats.

Faites ceci pour tous les fichiers que vous avez liés.

Toutes les commandes de gestion de base de données sont alors disponibles; pour ceci, vous indiquez le nom du pseudo-champ (« Client88 », par exemple) là où vous auriez indiqué le champ « Données », par exemple :

- / « Outil » « Base » « Données » introduction de « Client88 » ;
- « Critère » introduction de la liste des noms de rubriques récupérées à l'étape précédente ;
- idem avec « Données » ;
- sélectionnez « Extrait », Lotus recopie alors toutes les données du fichier dBase dans la feuille de calcul.

J.-P. P.

4

	A	B	C		H	I
3	Nom	Poste	Base	3	Statut	Base
...				4	Cadre	16000
11	DUPOND	CADRE	?	5	Technicien	10000
12	DURAND	TECHN	?	6	Coursier	6000
13	DUVAL	COURSIER	?			

5

```
. / «Champ» «Noms» «Crée» «CADRE» «I4»
. / «Champ» «Noms» «Crée» «TECHN» «I5»
. / «Champ» «Noms» «Crée» «COURSIER» «I6» ...
. Aller en «C11» et introduire «@@(B11)»
```

qui est notre cas : « H3..H6»), et l'autre si la table est organisée horizontalement.

Une table de recherche verticale comprend une première colonne servant de référence, suivie d'autres colonnes avec des valeurs liées à cette référence. Les paramètres passés à @CONSV() sont : la valeur cherchée, l'emplacement de la table et la colonne dans laquelle chercher.

Ainsi si les libellés de la colonne « B » doivent correspondre à ceux de la colonne H, la formule en « C11 » sera : « @CONSV(B11¹..I6;1)». Il suffit alors de recopier cette formule le long de la colonne « C ». **J.-P. P.**

LOTUS 3, LA TROISIÈME DIMENSION

La troisième dimension peut se manifester de deux manières : une « multi-feuille » de calcul, différentes feuilles de calcul chargées en même temps en mémoire, ou encore les deux combinés. Encore faut-il savoir lire les formules avec leur références aux cellules. Comment comprendre, par exemple :

```
«+B4+C:D8+<<D:\123V3
      JANVIER.WK3>>E:C4»
```

Analysons cette formule : « B4 » : cellule « B4 » de la page courante ;
« C : D8 » : cellule « D8 » de la page « C » ;

```
<<D:\123V3\JANVIER.WK3>>
```

référence à un autre fichier.

Les références dans le style de la version 2 s'appliquent à la feuille courante. Les pages sont numérotées par des lettres « A » à « Z » puis « AA » à « AZ » et ainsi de suite. Les doubles chevrons permettent de faire référence à une autre feuille de calcul.

Les champs rectangulaires sont devenus des parallélépipèdes; supposons que nous travaillons dans la page « C » :
F6..H8 : rectangle « F6..H8 » de la page courante (« C »);
F6..E :H8 : ensemble des rectangles précédents sur les pages « C », « D » et « E » ;
A :F6..H8 : ensemble des rectangles sur les pages « A », « B » et « C » ;
A :F6..E :H8 : ensemble des rectangles sur les 5 pages de « A » à « E » ;

```
<<D:\123V3\JANVIER.WK3>>
  B:F6..D:H8
```

ensemble des rectangles précédents sur les pages « B », « C » et « D » de la feuille de calcul « JANVIER.WK3 ».

Travailler en mode multi-feuille n'est pas automatique, il faut penser à créer ces pages supplémentaires : « / Feuille Insère ou Détruit Feuilles ».

J.-P. P.

PRÉSIDENT CLARION©

Le Président des Ateliers-Logiciels

ARRIVE EN FRANCE

Ses tout premiers mots :
"On parle beaucoup de ma puissance, et pas assez de ma simplicité."

- B.D.R.
- Compilateur
- Générateur d'écrans
- Création en un temps record
- Total réseau des *.EXE
- Import-export
- Et pas ... de run-time

CHAMPION DE VITESSE
ES' DEVELOPPEMENT AUX U.S.A.

Sa première grande interview

En quoi pouvez-vous être utile aux informaticiens français ?

En leur apportant à la fois un langage de programmation pur et un générateur d'application évolué.

Quelles sont les grandes lignes de votre programme ?

1) Des analyses d'applications et des constructions d'arborescences réalisées simultanément et instantanément.
2) Des multi-fenêtrages et scrolling automatiques avec un générateur d'écrans étonnant.
3) Un gestionnaire de fichiers très original qui dépasse les performances classiques.
4) Un puissant compilateur qui crée des *.EXE autonomes sans run-time.
5) Un langage de programmation d'utilisation transparente grâce au générateur de codes-sources intégré.
6) Des fonctionnements en mono-poste ou en réseau indifféremment sous tous systèmes DOS, (bientôt sous d'autres standards).

Comment a-t-on conçu votre protection ?

Je n'ai pas retenu utile d'être protégé, de même que les applications créées grâce à moi sont libres de tous droits.

Est-ce exact que vous êtes accompagné d'une organisation impressionnante ?

Exclusif

Impressionnante ... Adaptée aux attentes des utilisateurs disons, avec un point fort cependant : une Hot-Line qui tournera 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Au fait président, parlez-vous français ?

Pour me faire adopter des français, c'est la moindre des courtoisies. Je sais déjà dire "Vive la Révolution !" ... Celle que j'apporte bien sûr ! A propos de langues, savez-vous que je sais utiliser presque tous les fichiers des "autres", vous voyez ce que je veux dire ...

Avez-vous des défauts ?

Bon, on trouve que j'ai trop d'humour ... Mais j'ai la joie communicative, renseignez-vous auprès des gens qui travaillent avec moi.

BIONIX SOFTWARE™

Centre de démonstration
3, rue Lebouis, 75014 Paris
Tél. : (1) 43 35 32 32
Fax : (1) 43 35 57 22

Hot-line : Greg Hovelian
Chef de produit: Jean-Christophe Le Roux
Commercial : Didier Chevallier

OI/11/89

Dialoguez avec le Président CLARION
Ecrivez-lui. Demandez son Programme

Nom/Société _____
Fonction _____
Adresse _____
_____
Ville _____
Tél. _____ *Fax* _____

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 211 (voir page 228).

Imprimantes à aiguilles, à jet d'encre, à laser, thermiques : les technologies d'impression progressent et les choix de matériels se diversifient. Les applications

Imprimantes : elles ont le vent en poupe !

couvrent un champ très large : textes, gestion, graphiques... Un marché en pleine euphorie où l'on assiste à une baisse généralisée des prix.

Le marché des imprimantes se porte bien. Il représente pour la France environ 600 000 machines par an et les ventes devraient s'accroître de 30 % cette année. La compétition entre les imprimantes à « impact » (marguerite et aiguilles) et les « non impact » (jet d'encre, laser, thermique) est de plus en plus vive. Même si, selon Dataquest, le chiffre d'affaires du laser peut détrôner en 1989 celui des imprimantes à aiguilles, ces dernières n'ont pas dit leur dernier mot : en volume, elles représentent 80 % du marché.

Il n'empêche que, lentement mois sûrement, la tendance s'inverse : selon une autre étude réalisée par IDC, les « non impact » vont connaître une demande croissante : 31,6 % d'augmentation par an jusqu'en 1992 en Europe ; le segment en plus forte évolution étant celui des 5 à 8 pages/minute. Le nombre d'unités de ce type vendues a connu une augmentation de 102 % alors que la valeur du marché croissait de 51 %. Cette explosion des ventes est rendue possible par une baisse continue des prix : certaines imprimantes à laser descendent aujourd'hui en dessous des 14 000 francs et on trouve d'excellentes imprimantes matricielles pour moins de 4 000 francs ! Autre raison de ce succès, les problèmes de compatibilité, qui sont en grande partie surmontés aussi bien avec les micro-ordinateurs qu'avec les logiciels. Enfin, la plupart des imprimantes se connectent sur de multiples environnements de type Coax, Twinax, code barre, vidéotex, etc.

Au niveau purement fonctionnel, les constructeurs ont fait de gros efforts : la finition et l'ergonomie sont beaucoup plus soignées et les machines toujours plus compactes s'intègrent harmonieusement à l'univers de travail.

De multiples combinaisons

Le marché a connu plusieurs stades technologiques : marguerites, aiguilles, laser, jet d'encre et procédé thermique, sans pour autant qu'une nouvelle technologie supplante la précédente. Plutôt que de se concurrencer, elles se complètent. Aujourd'hui, à chaque utilisation correspond un type d'imprimante : les imprimantes matricielles à impact per-

INTRODUCTION AU PUBLI-DOSSIER N° 3

La présente étude décrit les techniques et les méthodes mises en œuvre pour l'édition, sous forme imprimée (textuelle ou graphique), des résultats des calculs et choix logiques effectués par l'unité centrale du système micro-informatique.

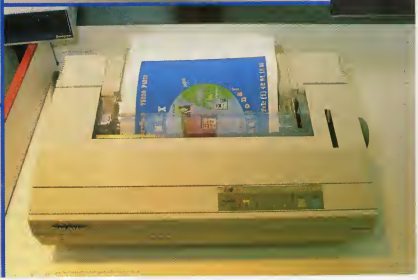
Réalisée à l'initiative de l'équipe « marketing/publicité » de L'ORDINATEUR INDIVIDUEL, elle s'attache à présenter en termes descriptifs les multiples composantes de l'offre actuellement ou prochainement disponible sur le marché français et leurs caractéristiques correspondantes.

Les annonces publicitaires insérées dans ce publi-dossier constituent, par ailleurs, autant d'éléments d'information complémentaires sur les produits ou services évoqués.

1

2

4



3

Aiguilles (1) thermiques (2) jet d'encre (3) laser (4) : les quatre piliers technologiques de l'impression.

mettent une large gamme d'applications de traitement de texte ou de gestion, les imprimantes matricielles thermiques sont généralement utilisées dans le cadre du vidéotex, les imprimantes à jet d'encre et laser sont adaptées à des solutions informatiques élaborées, notamment à la PAO. Les imprimantes « ligne » ou « bande » ouvrent les portes de la mini-informatique grâce à leur association avec des cartes d'émulation pour système IBM 3X Coax ou Twinax. Mieux encore, les produits en se multipliant génèrent toutes sortes de combinaisons de qualité et de vitesse. Ainsi, en fonction des applications envisagées (PAO, reproduction de graphiques, photos, interface Postscript ou autre, intégration à un réseau...), on peut exiger de son imprimante qu'elle « colle » précisément à ses besoins de l'instant.

En bas de gamme on trouve les matricielles marguerites et leurs dérivés (tulipes, boules). Solides, simples et fiables, elles constituent l'outil privilégié pour les travaux de secrétariat classique. Olivetti et Brother par exemple en proposent pour moins de 4 000 francs ; il s'agit en fait d'appareils mixtes, « imprimantes et machines à écrire » qui offrent une bonne finalité courrier et peuvent imprimer, entre autres, des liasses autocarbonées.

De 9 à 48 aiguilles, le choix d'imprimantes à aiguilles est... impressionnant ! Même si, il faut bien l'avouer, les différences entre les modèles sont relativement limitées. Leur souplesse d'utilisation est remarquable : elles savent être rapides lorsqu'une qualité maximale ne s'impose pas, lentes si elles

« Impact » ou « non impact »

Dans un secteur où les technologies évoluent très vite, quelques précisions terminologiques s'imposent. On distingue traditionnellement deux types d'imprimantes. La première famille relève d'une technologie dite à impact : l'impression s'effectue par ruban encré sur la surface papier. Il peut s'agir du caractère préformé d'une imprimante à marguerites ou à boules, ou bien d'une tige métallique imprimant un seul point dans le cas d'une matricielle à aiguilles. Dans les secondes, les caractères sont formés par une matrice de points.

Les imprimantes à impact sont composées des modèles à marguerite et de leurs dérivés (tulipes, boules) ainsi que des modèles à aiguilles. Les secondes comprennent aussi bien les thermiques, les jets d'encre que les lasers et les imprimantes page qui ne peuvent imprimer les pages que globalement. Elles exigent donc une mémoire suffisante pour stocker entièrement l'image et la reproduire avant que l'impression en soit lancée.

Imprimantes : elles ont le vent en poupe !

Efficaces et bon marché, les imprimantes à aiguilles, s'adaptent encore à toutes les situations. Ici, une Epson de la série LQ 24 aiguilles évolutives.

doivent satisfaire à des exigences plus poussées. Conçues aussi bien pour le texte que pour les graphiques, les imprimantes à aiguilles offrent une fiabilité exemplaire pour un rapport qualité/prix inégalable, assortie d'un coût de fonctionnement négligeable.

Principale faiblesse : les polices livrées en standard offrent généralement peu de choix. Elles se limitent le plus souvent aux types proportionnel et normal. On peut cependant varier les effets en jouant sur les italiques, les gras ou les soulignés, sur la double frappe, ou bien en modulant les déplacements de la tête d'impression (mode comprimé ou expansé).

Pour pallier ces limites, certaines machines autorisent le téléchargement de fontes dans leur mémoire interne (Star, Nec). Citizen fait appel à des cartes mémoire ultraplates du type cartes de crédit. D'autres utilisent des cartouches Rom (Fujitsu, Nec). Résultat : la plupart des matricielles dépassent les 200 caractères par seconde (cps). La DL 5600 de Fujitsu, avec ses 24 aiguilles, peut imprimer jusqu'à 405 cps.

Les systèmes d'entraînement de papier sont particulièrement élaborés. Par exemple, certains chargements automatiques en façade alternent l'impression d'une feuille isolée et l'impression de papier en continu chargé par l'arrière.

De plus, elles sont capables d'imprimer en couleurs. La plupart des constructeurs proposent des options, consistant en l'ajout d'un ruban encré avec plusieurs couleurs sur sa hauteur. Chez Fujitsu, les plus modestes des DX à 9 aiguilles peuvent elles aussi, à la demande, imprimer en couleurs. Les MSP de Citizen montent, elles, à sept couleurs. Elles ne permettent toutefois pas le mélange des couleurs pour l'obtention de teintes multiples.

24 aiguilles : un bon compromis

La plupart des grands constructeurs offrent une gamme complète compatible avec les standards reconnus tels l'IBM ProPrinter (9 aiguilles) ou l'Epson LQ (24 aiguilles). Le géant Mannesmann Tally, premier constructeur européen, est présent lui aussi sur les 3 créneaux des 9, 8 et 24 aiguilles ; de même que Citizen, Brother, Epson, etc.

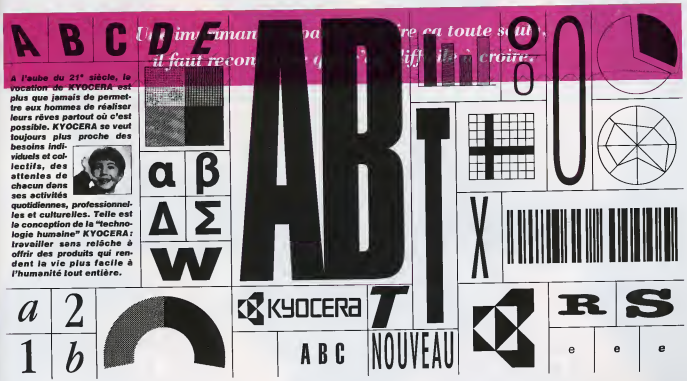
Un second passage, légèrement décalé, permet d'atteindre la « quasi-qualité courrier » (Near Letter Quality, NLQ), Epson a été la premier à proposer une version 48 aiguilles, la TLQ 4800 dont il a créé d'ailleurs une version jet d'encre, la TSQ 4800.

Les modèles 24 aiguilles constituent un milieu de gamme attractif. Tandy dispose de sa DMP 300, vendue 4 200 francs, une 24 aiguilles qui travaille à 225 cps, Mannesmann de sa MT 340 à 400 cps, Citizen sa SWIFT 24... A

Hewlett-Packard, du laser au jet d'encre

Créateur de la première imprimante à laser pour micro-ordinateur, Hewlett-Packard continue d'investir ce marché. La tendance générale est à la « démocratisation » de ces imprimantes, qui doivent donc se diversifier depuis les modèles individuels et bon marché jusqu'aux imprimantes à hautes performances - partagées par les ordinateurs d'un réseau. La petite dernière-née de la famille LaserJet, baptisée LaserJet II P, vaut moins de 14 000 francs et travaille à 4 pages/minute en 300 points au pouce. Equipée du langage HP PCL, elle est compatible avec la plupart des logiciels du marché. Ses 512 Ko de mémoire interne peuvent être complétés, si le besoin s'en fait sentir, et, aux 14 polices de caractères déjà présentes dans la machine, l'utilisateur peut ajouter d'autres polices par introduction de cartouches.

Hewlett-Packard a également étudié les modèles à jet d'encre, présentés comme une alternative au principe du laser. La Deskwriter, vendue 10 900 francs, a même été adaptée au monde Macintosh, avec une interface Quickdraw lui assurant une compatibilité avec les grands logiciels (MacWrite, MacPaint, dBase, Page Maker, X-Press, etc.). Comme une laser classique, elle imprime avec une résolution de 300 points par pouce et se connecte directement sur un Mac comme une LaserWriter.



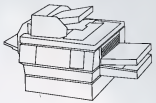
Un imprimant... ça toute seule, il faut recon... difficile à croire.

A l'aube du 21e siècle, la vocation de KYOCERA est plus que jamais de permettre aux hommes de réaliser leurs rêves partout où c'est possible. KYOCERA se veut toujours plus proche des besoins individuels et collectifs, des attentes de chacun dans ses activités quotidiennes, professionnelles et culturelles. Telle est la conception de la "technologie humaine" KYOCERA : travailler sans relâche à offrir des produits qui rendent la vie plus facile à l'humanité tout entière.

KYOCERA présente l'imprimante personnelle.

Connaissez-vous des imprimantes intelligentes qui pourraient presque se passer d'ordinateur ? Elles s'appellent KYOCERA. Un nom qui devient familier à de plus en plus d'utilisateurs à travers le monde. Parce qu'avec une imprimante programmable KYOCERA, ses 78 polices, ses cartes à mémoire, ses 7 émulations, ses 39 types de codes à barres, et avec les langages d'utilisation très simple Prescribe ou KPDL, on fait enfin ce qu'on veut, on crée, on modifie à volonté, très facilement et très vite.

KYOCERA : plus qu'une gamme, une nouvelle génération. Celle des imprimantes personnelles.



DÉCOUPEZ ET RENVOYEZ CE BON
SI VOUS SOUHAITEZ EN SAVOIR PLUS SUR LES IMPRIMANTES PERSONNELLES
KYOCERA.

Adressez-moi une documentation complète ☐
Rappelez-moi pour convenir d'un rendez-vous avec votre attaché commercial. ☐

NOM _____

SOCIÉTÉ _____

ADRESSE _____ TÉL _____

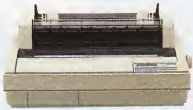
_____ A renvoyer à SIRA, 3-5, rue des Vignes 78220 VIROFLAY. _____

KYOCERA
L'EMPIRE DES SIGNES

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 212 (voir page 228).

BLOOP

DE TOUTES CES GROSSES TETES DE BUSINESSMEN UNE SEULE N'A PAS CHOISI L'EPSON SQ 2550.



DANS LE BUSINESS IL Y A CEUX QUI MARQUENT ET CEUX QUI NE LAISSERONT JAMAIS DE TRACES. OU SI PEU... L'IMPRIMANTE SQ 2550 EST L'ARME DES GROSSES TÊTES QUI SAVENT BIEN QU'EN AFFAIRES IL FAUT D'ABORD FAIRE FORTE IMPRESSION. AVEC UNE VITESSE DE POINTE À 15 CPI DE 743 CPS CETTE MACHINE À JET D'ENCRE LAISSE SUR PLACE TOUTE LA CONCURRENCE. ET EN SILENCE. LE GENRE D'OUTIL QUI LAISSE DES MARQUES, SURTOUT QUAND ON A FAIT L'ERREUR DE NE PAS LE CHOISIR. EPSON INFORMATION : 3614 CODE EPSON.

EPSON. MIEUX VAUT L'AVOIR DE SON COTE.

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 213 (voir page 228).

Imprimantes : elles ont le vent en poupe !

Les matricielles à aiguilles sont aussi capables de travailler en couleurs. De très beaux résultats mais une limitation : les teintes ne peuvent pas se mélanger.

signaler aussi la nouvelle Juki 7200 dont la vitesse de reproduction atteint 324 cps en mode « listing » et 108 cps en mode « courrier ». Elle se connecte aux micro-ordinateurs.

Equipées de « peignes », les imprimantes « ligne » atteignent des débits de 900 lpm (lignes par minute) et sont conçues pour les réseaux de la mini-informatique. Les prix sont encore très élevés, mais Epson vend tout de même sa DFX 5000 à 400 lpm pour 15 000 francs. Pour les gros dévoreurs de papier, il faut en venir aux imprimantes à bandes. La LB 1015 de Dataproducts, par exemple, travaille à 1 150 lpm et la haut de gamme de Fujitsu, imprimant deux lignes à la fois, atteint 1 200 lpm.

Fondées sur une reconstitution matricielle des caractères, les imprimantes à jet d'encre sont nées il y a quatre ans chez Hewlett-Packard et chez Siemens. D'emblée, elles furent appréciées pour leur faible encombrement et leur silence ; par contre, leur qualité était moyenne malgré un prix relativement élevé.

Depuis, de réels progrès ont été accomplis : la Deskjet de chez Hewlett-Packard, par exemple, offre une qualité d'impression spectaculaire pour un prix compétitif. Ce modèle propose en standard deux connecteurs, parallèle et série, ainsi qu'une mémoire tampon de 16 Ko. Sa qualité surpasse celle d'une bonne matricielle 24 aiguilles. Sur papier ordinaire, elle atteint une résolution de 6 300 points par pouce à la vitesse de 120 caractères par seconde.

Autre nouveauté chez Hewlett-Packard, la Deskwriter, une imprimante dédiée Apple et qui intègre Quickdraw, vendue pour moins de 11 000 francs. La technologie du jet d'encre est arrivée à maturité. La preuve : de grands constructeurs comme Mannesmann au Epson investissent ce créneau en y apportant des « plus » provenant de leur savoir-faire dans le domaine des matricielles à aiguilles : largeurs de papier supérieures au traditionnel format A4, bacs feuille à feuille...

Et, bien sûr, l'impression à jet d'encre s'intéresse elle aussi à la couleur. Les résultats sont autrement plus satisfaisants que ceux d'une imprimante à

Mannesmann Tally : l'important, c'est le choix

Impossible de résumer la gamme des imprimantes de Mannesmann Tally, spécialiste en la matière. L'intérêt de ces modèles réside justement dans le choix possible. Dans la documentation du constructeur, il faut d'ailleurs un tableau à deux dimensions pour résumer la situation, indiquant le modèle adéquat en fonction du type d'utilisation (de la gestion informatique à la PAO) et du volume d'édition. On peut ainsi opter pour une MT 81 à 9 aiguilles, s'il ne s'agit que de sortir des listings de temps à autre. Mais on peut aussi se décider pour une MT 50, une silencieuse imprimante à jet d'encre dont les 24 buses dessinent des caractères très fins. Ou monter jusqu'à la MT 690, une matricielle « à peigne » atteignant 1 200 lignes par minute et capable de tenir le choc devant des utilisateurs particulièrement papivoraces.

AEG Olympia : une gamme compacte et polyvalente

La firme allemande s'intéresse avant tout aux matricielles à aiguilles et à la technique du jet d'encre ; une gamme qui se veut compacte et polyvalente.

En jet d'encre, signalons notamment la Quietstar, une petite imprimante qui offre une vitesse de 4 pages/minute, une résolution de 300 points par pouce avec une interface parallèle Centronics. Sa version couleur s'appelle la Colourstar, imprimant 7 couleurs en 330 nuances : un outil particulièrement adapté pour la préparation de dossiers de présentation associant textes et graphiques en couleurs.

Dans le domaine des matricielles à aiguilles, notons la NP 80-24, une 24 aiguilles disposant de 5 polices de caractères qualité courrier et la NPC 136-24, également 24 aiguilles, 7 couleurs et 3 polices de caractères.

C&C
Computers and Communications

P2200 : Conception, dis-moi que je suis la plus ingénieuse !

24

Tête d'impression 24 aiguilles, super-résistante grâce à son alliage de titane : encore la grande impression NEC !

Enveloppes, formulaires, lettres, étiquettes... Sur la P2200, l'alimentation papier - feuille à feuille ou continu - en face avant ouvre un éventail d'utilisations exceptionnel.

6 POLICES

Pas moins de 6 polices de caractères en standard !

LES IMPRIMANTES NEC P
LES IMPRIMANTES NEC P220
LES IMPRIMANTES NEC P2200
LES IMPRIMANTES NEC P2200
LES IMPRIMANTES NEC
LES IMP
LES

Tracteur à picots intégré et position parking : pour passer automatiquement du papier continu au feuille à feuille.

En option : l'introducteur feuille à feuille, permettant de stocker jusqu'à 30 feuilles. La P2200 cumule bien des avantages.

Miroir de satisfactions que la P2200 ! 6 polices de caractères en standard, 128 variations d'impressions différentes, un tracteur à picots intégré avec sa position parking, une alimentation papier par la face avant, un introducteur feuille à feuille automatique en option, acceptant jusqu'à 30 feuilles... Miroir qui en dit long !
Tout, absolument tout sur la P2200 est conçu pour une souplesse d'utilisation et une gestion du papier optimales. Coup d'œil sur la tête d'impression 24 aiguilles : très haute résolution graphique (360 × 360 points par pouce carré), vitesse d'impression de 168 cps en mode listing, 56 cps en mode courrier... Et pour un prix qui met la qualité 24 aiguilles à la portée de toutes les configurations, comment résister à cette fabuleuse petite professionnelle signée NEC ?
Très en vue sur le marché des imprimantes matricielles, la plus intelligente des références !

Pour tous renseignements, contacter : **NEC France S.A.**
Tour Gan Cedex 13, 92082 Paris La Défense. Tél. (1) 49 00 07 07.

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 214 (voir page 228).

NEC

NEC A INFOMART | SHOWROOM N° 214

Imprimantes : elles ont le vent en poupe !

impact équipée d'un simple ruban multicolore. Pour 11 000 francs, des modèles comme la HP Pointjet XL, la Canon PJ 1080 ou la Xerox 4020 permettent des à-plats de couleur remarquables sans striures parasites. La Canon FP 510, utilisant une modulation analogique et numérique, peut imprimer des teintes d'une extrême variété puisqu'elle reproduit jusqu'à... 250 000 couleurs !
Le jet d'encre connaît quelques variantes. La technologie de la bulle d'encre imprime sur du papier ordinaire avec une qualité tout à fait remarquable. C'est le cas de la Canon BJ 130, par exemple, qui travaille en noir et blanc. Elle est compatible IBM XL ou NEC P7 (en option) pour une résolution de 360 points par pouce.

Une technique prometteuse : le transfert thermique.

Autre procédé : l'encre solide, comme sur la Tektronik 4693 D à la précision et à la définition inégalées ou la SI 480 de Dataproducts qui permet l'impression de caractères en relief. Dataproducts a pu ainsi créer un poste de travail adapté aux mal-voyants. A l'aide d'un terminol braille, un ordinateur et un logiciel spécifique « visiobraille », l'imprimante SI 480 peut sortir des documents en braille !
Les machines à transfert thermique s'inspirent des matricielles à aiguilles. On a « simplement » remplacé ces dernières par des électrodes provoquant un arc électrique. Jusqu'à présent, ce système avait le gros inconvénient de n'accepter que du papier spécial. En acceptant désormais le papier normal, il atteint une excellente qualité d'impression. De plus, en permettant la couleur, il s'ouvre de nouveaux horizons. Son outre atout, devenu très important dans nos bureaux douillets, est le silence de fonctionnement, incomparablement plus agréable que le caquetage irritant d'une matricielle à aiguilles.
De nombreux constructeurs proposent cette solution dans une gamme de prix très étendue. Le japonais Mitsubishi vient de lancer deux nouveaux modèles couleur thermiques. Le premier le G 370, utilise la technologie du transfert thermique à partir de sept couleurs. La définition est de 300 points par pouce pour une vitesse d'une page à la minute et la couleur se paye ici moins de 50 000 francs. Second modèle, le S 340 met en œuvre un procédé dit de « sublimation » dont le principe de base, proche du transfert thermique, se différencie par le contrôle de température des aiguilles et la qualité du papier. Avec une définition de 150 points par pouce, la qualité de l'impression en tons continus rappelle celle des documents photographiques.

Imprimantes de page : de bonnes résolutions !

Dans le cas des imprimantes de page, le texte et les graphiques se confondent pour former une seule image aux dimensions de la feuille de papier. En fait, chacune des pages est considérée comme une gigantesque matrice de points. Mais attention, toutes les imprimantes de pages ne sont pas à laser ! Si, dans le cas de la laser, la construction d'une image sur le tambour se fait par une succession de lignes, certains constructeurs comme NEC ont récemment développé des systèmes dans lesquels la source lumineuse est formée d'une rangée de diodes, chaque diode

Brother : des prix attractifs

Connue à l'origine pour ses machines à écrire électroniques, Brother France investit fortement le créneau des imprimantes laser. Elle propose à son catalogue une gamme de 12 imprimantes dont les prix sont très compétitifs (ils varient de 2 300 F à 14 750 F). Parmi elles, la HL-8e, une imprimante graphique et courrier qui, de plus, est dotée d'une fonction « table traçante » puisqu'elle est émulée HPGL, langage normalisé d'émulation pour les applications de CAO/FAO et la réalisation de graphiques professionnels.
Dans la gamme des imprimantes à aiguilles, on trouve une 9 aiguilles (la M1209), une 18 aiguilles (M-2518) et une 24 aiguilles ultra-rapide (MS524L), capable de tourner en mode listing à 324 cps.

Votre imprimante a-t-elle assez de mémoire ?

Certaines imprimantes sont pauvres en jeux de caractères. Le remède consiste à acheter des cartouches de polices de caractères, à les faire migrer dans votre logiciel de PAO qui imprimera en mode graphique. Seul inconvénient : ils sont encombrants. Aussi, vous devez bien vérifier la quantité de mémoire incluse, déterminante pour certaines applications. En effet, le principe même de l'imprimante « page » est de mémoriser la page entière avant de l'imprimer. La quantité d'informations est directement proportionnelle au nombre de points à imprimer. Avec moins de 1 Mo, l'impression de graphiques haute résolution devient impossible. Les deux modèles de Gestetner contiennent 2,5 Mo de mémoire vive et impriment au format A4. La laser Writer II NTX d'Apple contient 2 Mo en standard et optionnellement jusqu'à 12 Mo...
L'idéal est de doter l'imprimante d'un disque dur contenant assez de place pour que toutes les polices utilisées soient téléchargées une fois pour toutes. Le « téléchargement » s'effectue donc entre le disque et la mémoire de l'imprimante à la vitesse du bus SCSI, c'est-à-dire très rapidement. La LZR 1260 de Dataproducts, par exemple, en possède un de 20 Mo chargé de stocker les polices téléchargées et les pages à imprimer.

European Advertising Campaign

European Advertising Campaign

Olystar®
Olyport®
helps THINK better

Olystar 20	Olystar 40	Olystar 60	Olystar 70
Desktop	Desktop	Desktop	Desktop
Intel 8088,	Intel 80286,	Intel 80286,	Intel 80386SX,
10 MHz	10 MHz	12 MHz	16 MHz
640 KB RAM	640 KB RAM	1 MB RAM	1 MB RAM
HD: 20 MB	HD: 20 MB, 40 MB	HD: 20 MB, 40 MB	HD: 40 MB, 100 MB
HGC CGA-Graphic	EGA-Graphic	VGA-Graphic	VGA-Graphic

Olystar 80 T	Olyport 20	Olyport 40	Olyport 80
Desktop	Laptop	Laptop	Laptop
Intel 80386,	Intel 80C88,	Intel 80C286,	Intel 80386,
20 MHz, 25 MHz	8 MHz	12 MHz	12 MHz
2 MB RAM	640 KB RAM	1 MB RAM	2 MB RAM
HD: 40 MB, 340 MB	HD: 20 MB	HD: 20 MB, 40 MB	HD: 40 MB
VGA-Graphic	640X200 LCD	640X400 LCD	640X400 LCD

Si vous voulez en savoir plus sur la nouvelle génération des Micros AEG Olympia, veuillez nous appeler au : 46.92.16.07, ou nous rendre visite au CNIT-La Défense, Show-Room INFOMART 112, niveau 1.
AEG Olympia S.A. 10, av. Réaumur BP 209, 92142 CLAMART CEDEX (Service Marketing, Tél.: 45.37.96.29).

AEG
OLYMPIA

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 215 (voir page 228).

Imprimantes : elles ont le vent en poupe !

correspondant à un point d'une ligne. Le constructeur japonais vient d'agrandir sa famille Silentwriter avec l'imprimante LC 890XL, désormais haut de gamme parmi les trois modèles laser à diodes électroluminescentes qu'il propose. Fourni par Adobe, un contrôleur Atlas assure la compatibilité Postscript : 4 Mo de mémoire principale sont disponibles en standard, 4 autres en option, ainsi qu'un disque dur externe d'une capacité de 20 Mo. La vitesse d'impression atteint les 8 pages/minute. La définition obtenue en sortie est de 300 points par pouce et des polices de caractères téléchargeables viennent enrichir un choix de 35 polices résidentes.

Autre procédé, les cristaux liquides utilisés en guise d'obturateurs. Ce système appelé LCS (Liquid Cristal Shutter) est développé notamment par Casio et par la firme suisse Wergen qui a lancé une imprimante compacte, la Wenger 6/1, une 6 pages/minute avec une résolution de 300 points par pouce. Elle est compatible Diablo 630, HP Laserjet II et Postscript.

Même si elle doit affronter la concurrence des diodes ou des cristaux liquides, l'imprimante laser est promise à un bel avenir. Actuellement, la plupart ont une résolution de 300 x 300 points avec un débit de l'ordre de 6 pages/minute ; la résolution des meilleurs modèles atteignant les 400 points par pouce, soit cinq à dix fois plus que sur les premières machines.

Le jet d'encre a deux atouts : la couleur et le silence. Alliés à une qualité proche de celle d'un laser, ils expliquent le succès actuel de cette famille.

Leader incontesté, Canon a équipé nombre de modèles de la première génération ; il est également le fournisseur de HP qui a imposé sa Laserjet comme un standard. Très vite, d'autres constructeurs ont émulé le modèle, y compris le langage de description de page HPG destiné à des applications de CAO et de FAO.

Depuis, sur ce marché porteur, on se bouscule. En premier lieu, les constructeurs qui ont dominé les marchés des imprimantes à marguerites et à aiguilles investissent massivement ce créneau. Des firmes comme Mannesmann, Epson, Citizen, Ricoh, Fujitsu, Kyocera... proposent de larges gammes

Dataproducts : privilégier les applications

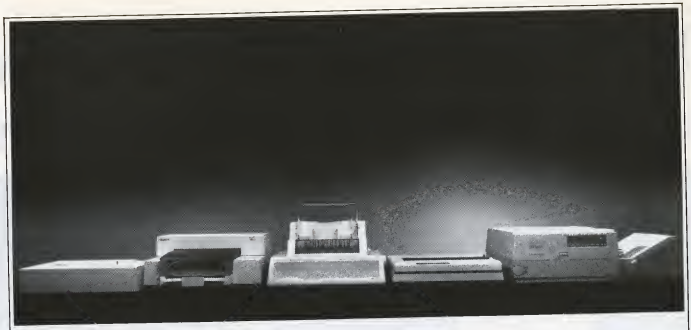
Dataproducts propose une large gamme d'imprimantes aux technologies diverses (laser, matricielle, encre solide et bande) et dont les vitesses vont de 35 cps à 2 000 lpm : imprimantes laser LZR 1200 et LZR 2600, matricielles série 9 000 et 8 000, imprimantes rapides BP 1500 et BP 2000, imprimantes lignes matricielles série LM, imprimantes à bande LB 300, LB 600, LB 1515 et imprimantes à bande de la série B. Illustration du souci d'innovation de Dataproducts : la création d'un poste de travail pour non-voyants à partir de l'imprimante à encre solide SI 4180 et le lancement d'une laser « 26 pages » compatible LN3.

Privilégiant les applications, Dataproducts a développé des drivers et interfaces pour adapter ses imprimantes à tous les environnements (IBM, DEC, HP, PC, Postscript, cade à barre). Parmi les récentes nouveautés : la laser 1274 compatible Coax travaillant à 12 pages/minute ; la laser 1219 compatible Twinax ; la laser 2655/LJ compatible HP 2000.

Epson : quand une marque devient une norme

On ne présente plus Epson. Pionnière et leader en matière d'imprimantes, la firme nipponne a fait de son nom une norme, en l'occurrence le standard ESC/P. Après la nouvelle 48 aiguilles (la TLQ 4800), unique en son genre, Epson a présenté son exact équivalent à jet d'encre, la TSQ 4800. Utilisant cette dernière technologie, existent des modèles haut de gamme, la SQ 850 (80 colonnes) et la SQ 2550 (136 colonnes). Datées de systèmes de gestion automatique de papier par traction débrayable, elles atteignent une vitesse de 600 cps.

Dans le domaine du laser, l'imprimante GQ 5000 offre pour moins de 19 000 francs des fonctionnalités étonnantes : 4 émulations standard (HP, GQ, FX et LQ), une mémoire extensible à 6 Mo et de nombreuses polices vectorielles d'origine. Très présente sur le marché de la PAO avec cette famille d'imprimantes, Epson a tout naturellement présenté un scanner, le GT 4000 à 256 niveaux de gris.



Laserstar®
Quietstar®
Colourstar®
helps PRINT better

Laserstar 6
6 pages/minute
9 polices de caractères
Mémoire : 1,5 MB
Résolution 300 × 300 dpi

Laserstar 6 Olyscript
Mêmes caractéristiques + compatible Postcript

Quietstar 4
Jet d'encre
4 pages/minute
Résolution 300 × 300 dpi
Mémoire tampon 16 Ko

Colourstar
Jet d'encre
7 couleurs, 330 nuances
200 CPS
Résolution 180 × 180 dpi

NP 80 - 24
24 aiguilles
200/67 CPS
80 colonnes
Mémoire tampon 16 Ko

NP 136 - 24
24 aiguilles
240/80 CPS
136 colonnes
Mémoire tampon 16 Ko

NPC 136 - 24
24 aiguilles
7 couleurs
240/80 CPS
136 colonnes

NP 30
9 aiguilles
80 colonnes
130/26 CPS
Mémoire tampon 4 Ko

NP 30 Videotex
Mêmes caractéristiques + Interface minitel 32 Ko

NP 80 S
9 aiguilles
80 colonnes
240/40 CPS
Mémoire tampon 7 Ko

NP 136 S
9 aiguilles
136 colonnes
240/40 CPS
Mémoire tampon 7 Ko

ESW 2600 I
Roue 100 caractères
30 CPS
Cylindre 43,5 cm
Mémoire tampon 4 Ko

Si vous voulez en savoir plus sur la nouvelle génération des Imprimantes AEG Olympia, veuillez nous appeler au : 46.92.16.07, ou nous rendre visite au CNIT-La Défense, Show-Room INFOMART 112, niveau 1.
AEG Olympia S.A., 10, avenue Réaumur, B.P. 209, 92142 CLAMART CEDEX (Service Marketing, téléphone : 45.37.96.29).

AEG
OLYMPIA

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 216 (voir page 228).

HP LaserJet II P : aucune imp
n'est jamais allée aussi loin

mprimante laser

Hewlett-Packard, leader de l'impression laser, lance la première imprimante laser individuelle : la LaserJet II P.
Sa taille, sa qualité d'impression et son prix en font une imprimante unique sur le marché.

Sur votre bureau, à portée de main, elle imprime tous les documents que vous lui confiez (lettres, présentations, graphiques,...) avec le même talent que toutes les imprimantes de la gamme LaserJet, le standard du marché.
Son registre est complet : elle offre d'entrée 14 polices de caractères et imprime 4 pages par minute. Elle fonctionne avec plus de 600 logiciels et permet une grande facilité d'utilisation avec son panneau frontal en français.

Avec la nouvelle imprimante HP LaserJet II P, vous bénéficiez d'une très grande fiabilité et d'une qualité d'impression parfaitement maîtrisée. L'imprimante HP LaserJet II P est garantie un an sur site, gratuitement.

Dès maintenant, contactez un de nos distributeurs agréés ou téléphonez au Centre d'Informations Commerciales Hewlett-Packard : (1) 60 77 42 52.

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 217 (voir page 228).

Imprimantes : elles ont le vent en poupe !

Le marché de la PAO et de la présentation des documents tire lentement vers le haut la demande en matériel couleur. Mais la polycromie tarde à passer dans les mœurs.

d'imprimantes laser. Résultat : on assiste à une baisse sensible des prix sur toutes les gammes. Désormais, pour moins de 15 000 francs, on peut trouver sur le marché une bonne imprimante offrant une vitesse de 6 pages/minute et une émulation HP laser. Mais même avec cet atout appréciable, la laser ne brille pas par sa rentabilité. Son coût de page pouvant dépasser les 20 centimes, elle revient cher. Il serait dommage de s'en servir pour imprimer des documents d'usage courant.

Autre progrès sensible par rapport aux premiers modèles : la rapidité. Si les premiers modèles arrivaient laborieusement à 6 pages/minute, la pluport des modèles haut de gamme ont une vitesse de 12 pages/minute. Mieux, Ricoh propose trois modèles Postscript, étudiés pour la PAO, travaillant à 22 pages/minute, tandis que la LZR 2655/LN de Dataproducts atteint 26 pages/minute !

Dans un marché porteur, les constructeurs font naturellement assaut de nouveautés. Les annonces de nouveaux produits pleuvent. Hewlett-Packard propose une imprimante 4 pages/minute avec une résolution de 300 points par pouce : la Laserjet II P. Basée sur un moteur Canon, elle est dotée d'un sous-ensemble du langage de description de page HP PCL et d'une série de fonctions graphiques. Elle offre ainsi la possiblité d'utiliser les mini-cartouches de polices de caractères fournies par Canon.

Autre lancement récent, celui de la PageLaser 6 de Toshiba dotée d'une résolution de 300 points par pouce et d'une vitesse de 6 pages/minute. Elle est équipée de 512 Ko à 4,5 Mo de mémoire. En standard, elle possède des jeux de polices résidents et permet d'émuler la série Laserjet d'HP ainsi que les modèles Proprinter d'IBM. Elle est vendue 14 950 francs.

Toshiba comptait déjà à son catalogue une laser à 12 pages/minute et 300 points par pouce en résolution, la PageLaser 12.

Postscript : standard idéal pour la PAO

Indépendamment de sa technologie, l'orientation PAO des imprimantes à laser a incité les fabricants à les doter de polices de caractères intégrées en mémoire morte et en quantité appréciable. La LaserWriter II NTX d'Apple, par exemple, en possède plus de 35. Pour les modèles HP et les modèles équivalents comme la Canon LBP 811 ou la Brother HL8e, Computer Peripherals présente deux cartouches comportant 110 polices.

Si, au niveau matériel, le standard incontesté est HP, Postscript, de l'américain Adobe, règne en maître dans le domaine du logiciel appliqué à la PAO. « Langage de description de page » Postscript permet à l'ordinateur de « décrire » l'ensemble de la page à l'imprimante. L'image n'est plus une matrice de points mais un ensemble d'objets, lignes, blocs de texte, caractères agrandis ou déformés, cercles, courbes, etc., décrits un à un. C'est cette information qui sera envoyée à l'imprimante, laquelle tracera l'objet sur le papier avec sa résolution maximale. Alors qu'une matricielle à aiguilles fera ce qu'elle pourra pour tracer un cercle

NEC, le géant, impressionne

On ne présente pas NEC, géant (132 milliards de francs de CA) quasi-séculaire (né en 1899) de l'industrie japonaise. En informatique, il fabrique à peu près tout ; mais la marque, en Europe, est surtout connue pour sa gamme de moniteurs, de disques durs et d'imprimantes. Elle aborde aujourd'hui le marché des télécommunications avec une série de radiotéléphones adaptés au nouveau réseau SFR. Sur le marché français, la société est représentée depuis décembre 1988 par NEC France, une filiale à 100 %.

Ses modèles d'imprimantes matricielles surpassent parfois les lasers. Avec 24 aiguilles, la résolution atteint en effet 360 points par pouce. C'est que NEC dispose les 24 aiguilles en deux rangées de douze placées en quinconce. Prévue pour une utilisation intensive, la P9 XL a la particularité d'être très silencieuse : elle descend à 48 décibels en « mode sourdine », malgré ses 384 cps en vitesse de pointe.

Les P6 Plus et P7 Plus, à 264 cps en mode rapide, offrent sept polices de caractères intégrées et la possibilité d'en ajouter par cartes additionnelles ou de télécharger 256 caractères depuis l'ordinateur.

SIEMENS

Imprimantes de bureau Siemens HighPrint. Un monde de silence et d'efficacité.

La gamme complète des imprimantes de bureau HighPrint est si vaste que vous y trouverez sans difficulté le modèle correspondant exactement à vos besoins.

Rapides.
L'imprimante à laser HighPrint PT10 imprime jusqu'à 8 pages d'excellente qualité à la minute. Sa résolution est de 300 dpi. L'imprimante à jet d'encre PT90 est l'une des plus rapides de sa catégorie : jusqu'à 680 caractères/secondes.

Silencieuses.
Avec un niveau sonore de 45 dB maximum, les imprimantes à jet d'encre HighPrint PT88S et PT 89S comptent parmi les plus silencieuses du marché. Autres signes distinctifs : une fiabilité qui les fait totalement oublier. Et un contraste qui ne faiblit pas jusqu'à la dernière goutte d'encre !

Hyper-efficaces.
Les nouvelles imprimantes 18 et 24 aiguilles vous impressionneront par leur excellente qualité graphique, y compris pour les doubles ou les liasses. Cinq modèles différents permettent un choix ciblé en fonction des besoins.

Pour tous renseignements contacter : Siemens S.A. Département Ventes Indirectes 39/47, boulevard Ornano 93527 Saint-Denis cedex 2. Tél. : (1) 49.22.37.75. Tous nos produits sur minitel : 3616 SIEMS.

Siemens HighPrint. Toutes les imprimantes de bureau.

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 218 (voir page 228).

Imprimantes : elles ont le vent en poupe !

Les performances ne sont pas tout. Le bon choix doit tenir compte de l'environnement de la robustesse, du silence, de l'ergonomie...

avec sa résolution grossière, une imprimante à laser le dessinera à 300 points par pouce et, sur le même document envoyé à une photocomposeuse, il faudra une bonne loupe pour distinguer les points microscopiques.
Ce principe est, en revanche, plus lourd à gérer pour l'informatique puisqu'il faut un interpréteur de commandes, donc un programme en mémoire morte et un temps de travail supplémentaire. Pour contourner cette difficulté, certains constructeurs ont développé des cartes assez sophistiquées, comme celle de la Kyocera P 2000 ou celle de Qume.

Un autre problème se pose, celui de la compatibilité avec certains logiciels. Si acheter une imprimante Postscript permet d'exploiter intégralement et simplement la plupart des logiciels de PAO, d'autres fabricants ont adopté leur propre système. La situation évolue rapidement. Récemment, Hewlett-Packard, malgré son HPGL, s'est ralliée à Postscript. Mais Apple, qui a beaucoup fait pour le succès de Postscript, semble actuellement avoir envie de s'en détacher, à cause des redevances exorbitantes imposées par Adobe sur Postscript lui-même ainsi que sur les polices de caractères. Softmart propose de relier les imprimantes HP aux Macintosh, offrant ainsi pour la première fois une alternative sur LaserWriter. Le « Kit Mac/jet », vendu 1 990 francs, peut relier un Macintosh aux imprimantes HP non impact, laser ou jet d'encre. De son côté, le constructeur Ricoh a intégré dans sa PC 6000/PS la compatibilité Postscript et l'émulation de la HP Laserjet II.
Dans le domaine de l'impression de pages, signalons l'arrivée d'une nouvelle génération de produits « hybrides » comme les photocomposeuses qui, même si elles n'impriment que des documents sur des supports type photographique, film ou bromure, peuvent être assimilées à des imprimantes. Ainsi que la nouvelle génération de photocopieurs qui, en pouvant se connecter à un terminal d'ordinateur, auront naturellement une fonction d'imprimante.
Pourquoi ne pas imaginer pour demain une machine conviviale unissant la photocomposition, l'impression et la reprographie ? Après tout, les matricielles à marguerites ont bien une fonction associée de machine à écrire !

Siemens : complet !

Engagé sur le marché de la bureautique depuis des lustres, l'allemand Siemens dispose d'une gamme absolument complète d'imprimantes en tous genres. Dernier modèle en haut de gamme : la PT 10 à technologie laser, imprimant à 8 pages/minute en 300 points par pouce. Sa mémoire de base de 512 Ko peut être étendue par modules jusqu'à 4,5 Mo.
Sur le marché des matricielles, Siemens occupe une place enviable avec ses gammes complémentaires. Ses PT 18 et 19, 18 aiguilles, montent à 300 cps et Siemens garantit un MTBF (temps moyen entre pannes) de 5 000 heures sous tension. Dans la série des « HiPrint », les 4400 affichent en mode graphique avec leurs 24 aiguilles. Elles dépassent, du coup, la résolution des imprimantes à laser classiques en atteignant 360 x 360 points par pouce carré. Grâce à cette finesse, elles peuvent imprimer des polices de caractères très différentes, qui seront chargées par modules. A l'inverse, elles sont capables d'imprimer en qualité « brouillon » à 360 cps et même à 450 en mode « listing ».

Kyocera : des ambitions sur le marché français

Après avoir pris la troisième place sur le marché européen des imprimantes laser en moins de deux ans, la firme japonaise ne cache pas ses ambitions. Elle entend bien développer encore sa position, en particulier en France où elle vend actuellement 600 machines par mois. Kyocera propose ainsi dans son catalogue la série F, dédiée au monde PC et grands systèmes. Dans cette série, le modèle F 2200 S offre une extension de mémoire à 4 Mo.
Points communs de la gamme : 300 points au pouce carré, 78 fontes résidentes, 7 émulations, 30 types de codes à barres, 3 générateurs de fontes dynamiques, lecteur de cartes de mémoire et un langage, le Prescribe. Nouveau produit : l'imprimante P-2000 Postscript conçue pour l'édition électronique et l'utilisation en mode laserJet ou Diablo 630 de logiciels standards. Elle dispose de 35 fontes résidentes et de 2 lecteurs de cartes de mémoire. Prix : 59 000 francs.

LA GRANDEUR DE NOTRE DERNIERE INNOVATION EST INVERSEMENT PROPORTIONNELLE A SON VOLUME.

SIMPLE NON ?

Quand on bénéficie d'une réputation reconnue dans le domaine de l'innovation en matière d'imprimantes, on ne peut laisser passer le grand pari de la bureautique individuelle : élaborer une imprimante qui puisse marier emplacement réduit, compatibilité variée, résolution haute qualité et coût d'exploitation réduit.
Pari accompli car après son succès récent aux U.S.A., Dataproducts présente en France sa nouvelle imprimante laser LZR 650 : une très grande idée dans un très petit volume !

La LZR 650 va désormais devenir la partenaire privilégiée du nouvel environnement bureautique. Souple, flexible, elle dispose de fonctionnalités multiples : 5 émulations, 16 polices internes. Elle bénéficie d'un panneau opérateur convivial, d'un niveau sonore très réduit, d'une double interface, ainsi que d'une alimentation et d'une capacité papier dignes d'un haut de gamme.

Conçue avec notre traditionnelle volonté de fiabilité et d'innovation durable, l'imprimante LZR 650 mérite bien d'être reconnue comme "l'imprimante de demain". Mais n'attendez pas demain pour la découvrir.

Dataproducts

Nos idées sont solides.

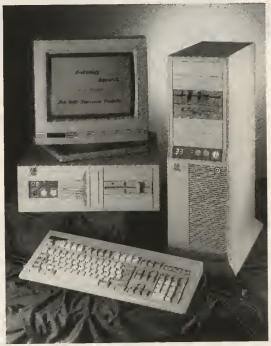
Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 219 (voir page 228).

TECHNOLOGY RESEARCH :
L'alternative Française
Un constructeur spécialiste multiposte sous UNIX, PROLOGUE, PICK, MOS... vous présente ses nouveautés :
Le MULTI-X 330 et le 386 X 20 MHz

386 SX 20 MHz

Le 383 SX 20 MHz utilise un processeur 386 SX P9. Il est équipé en standard de 1 Mo de mémoire avec possibilité d'extension à 8 Mo (gérables en mode EMS LIM 4.0) sur la carte mère. Il dispose d'un disque dur de 32 Mo (28 ms - 650 Kbits/s).
SI de NORTON : 22.5
PCTOOLS : 875 %
MIPS : 2.48
SPEED : 26.7 MHz

A partir de 22 950 F HT



MULTI-X 330

Le MULTI-X 330 utilise un processeur 386 cadencé à 33 MHz. Il est présenté en boîtier « TOUR » et équipé en standard de 2 Mo de mémoire sur la carte mère extensible à 16 Mo. Il dispose d'un disque dur de 330 Mo-0,6 ms et peut être équipé de 2 disques en système MIROIR.
SI de NORTON : 40
PCTOOLS : 1875 %
MIPS : 4.70
SPEED : 58.7 MHz
A partir de 84 730 F HT

Toute la gamme TECHNOLOGY RESEARCH bénéficie pendant un an d'une garantie sur site 8 heures assurée par ses 31 agences en France

TECHNOLOGY RESEARCH
89 Rue Martre, 92110 CLICHY
(Mº Mairie de Clichy, parking assuré)
Tél. : 47 30 97 97 - 47 30 10 46
Fax : 47 30 09 33 - Télex 612456

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 220 (voir page 228).

MANNESMANN
TALLY

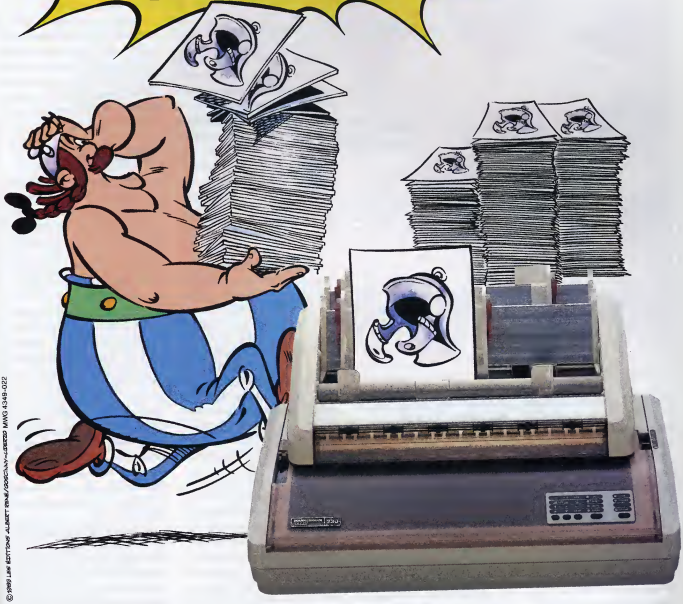
Avec la MT230 accédez à la puissance bureautique. Cette imprimante 24-aiguilles, 136 colonnes, 360 cps, vous permet d'imprimer des volumes importants de documents en noir ou en couleurs avec une qualité d'impression parfaite.

Esthétique et silencieuse, elle s'intègre facilement dans votre espace de travail et vous permet une très grande diversité de travaux. Elle dispose de nombreuses possibilités d'alimentation du papier et de documents; papier continu, autochargement de feuilles simples et, en option, alimentation automatique de feuilles.

Par TouTally! Quelle puissance Bureautix!

la technologie **mannesmann**

PAR TOUTALLY! QUELLE PUISSANCE BUREAUTIX!



© 1989 LAW EDITIONS ALBERT GENÉ/GOSCINNY-LEBERRE MWG 4349-022

Mannesmann Tally
2–12, Avenue de la Liberté,
92000 Nanterre

Veuillez me faire parvenir
☐ Une documentation
☐ L'adresse du point de vente le plus proche
☐ Veuillez me contacter

Pour obtenir plus rapidement les points de vente les plus proches de chez vous, ou la documentation, consultez par Minitel 3614 TALLY

Société _____

Nom/Prénom _____

Adresse _____

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 221 (voir page 228).

DES ENVELOPPES BIEN ADRESSEES

Ecrire une lettre, la plier, la mettre dans une enveloppe, la timbrer puis la poster : rien de plus simple en apparence. Mais quand il faut multiplier ces opérations par 100 ou 1 000 dans un laps de temps restreint, dans le cadre d'un travail de secrétariat ou d'un publipostage, le problème se pose en des termes très différents. La réalisation par un système informatique de l'adressage des enveloppes nécessite au moins deux éléments, en sus de l'ordinateur : une imprimante et un logiciel gérant le fichier des adresses des destinataires.

L'édition de ces enveloppes se présente selon trois cas de figure :

- impression directe sur l'enveloppe;
- impression d'étiquettes autocollantes qu'il faudra poser manuellement;
- emploi d'enveloppes à fenêtre, l'adresse du correspondant figurant sur le document.

Dans le premier cas, si l'utilisateur dispose d'une imprimante matricielle, la mise en place manuelle des enveloppes est extrêmement délicate et l'alimentation automatique par le truchement d'un bac qui accepte des enveloppes est aléatoire : lourdeur de manipulation et risques de mauvaise implantation de l'adresse dans le premier mode, risques élevés de bourrage de l'imprimante dans le second. Ces problèmes sont moindres avec l'utilisation d'une imprimante laser mais il faut souvent alimenter manuellement l'imprimante.

Le passage par des étiquettes autocollantes présente, comparativement, de nombreux avantages. Leur manipulation sur l'imprimante est bien plus aisée, le choix des étiquettes adaptées à une édition informatique est des plus étendus et la quasi-totalité des logiciels de gestion de fichiers ou de bases de données sait gérer ce type d'impression avec la plus grande des facilités.

Ce sont les imprimantes matricielles qui sont le plus adaptées pour gérer correctement ce mode d'impression, mais sous certaines conditions. Il faut opter pour les modèles ayant un cylindre caoutchouté du plus grand diamètre possible, et surtout aisément amovible. En effet, l'étroitesse du diamètre entraîne un virage très serré qui a tendance à décoller les étiquettes et à déposer dans des endroits inaccessibles un peu de colle qui finit par provoquer un bourrage. De plus, les paravents sur lesquels sont collées les étiquettes sont souvent épais et un passage le plus rectiligne possible (alimentation par le dessous) est préférable.

Pour un meilleur rendement, il convient de choisir des paravents comportant le plus grand nombre possible d'étiquettes de front, compte tenu de la largeur de votre chariot, car les vitesses d'impression sont plus favorables sur des lignes bien remplies. Les modèles proposés sont souvent trop larges et trop hauts. Optimiser est chose simple. Choisir des étiquettes ayant 5 ou 6 lignes est suffisant pour la plupart des cas. De même, en largeur, l'impression condensée (17 cpi) est souvent suffisante, ce qui permettra d'imprimer 4, voire 5 étiquettes à la fois.

Enfin, les enveloppes à fenêtre, personnalisées ou non, constituent peut-être le meilleur choix. C'est la méthode qui nécessite le moins de manipulations, tout en présentant la probabilité d'erreur la plus réduite. Pour réaliser ce type d'envoi, il suffit que l'adresse figure à un endroit déterminé du document, de telle sorte qu'elle apparaisse au travers de la fenêtre de l'enveloppe. La partie logicielle de cette opération ne constitue pas le point le plus délicat. Tout logiciel actuel de traitement de texte gère d'une façon simple et efficace le publipostage, en relation avec un logiciel de gestion de fichiers ou à l'aide d'un petit gestionnaire d'adresses intégré. Inversement, de nombreux gestionnaires de fichiers ou de bases de données sont capables d'associer un fichier produit par un traitement de texte aux coordonnées qu'ils gèrent.

Le problème consiste donc à faire en sorte que l'adresse soit placée sur le document de telle façon qu'une fois plié et glissé dans l'enveloppe, ce document laisse apparaître les coordonnées du destinataire au travers de la fenêtre.

ENVELOPPES : LES DIFFÉRENTES SOLUTIONS

Solution	Avantages	Inconvénients
Impression sur enveloppes	Personnalisation des enveloppes ; résultat immédiat.	Nécessite un bac spécial sur l'imprimante ; courrier à l'unité.
Etiquettes autocollantes	Logiciels d'impression extrêmement répandus ; gros débits possibles.	Nécessite une imprimante adaptée ; risque de bourrage.
Enveloppes à fenêtre	Une seule impression de l'adresse ; pas de changement de support.	Centrage de l'adresse parfois délicate selon le logiciel.

DIVERS ESSAIS

En partant du principe que la grande majorité des courriers est envoyée sous forme de documents au format standard A4 (21 cm × 29,7 cm) dans des enveloppes dites « commerciales », elles aussi standardisées, la lisibilité des coordonnées ne dépend que du bon emplacement de l'adresse sur le papier. Pour le vérifier, la méthode la plus simple, mais la plus empirique, consiste à procéder par essais successifs, sur un seul document à la fois. Dès que tout est en place, il n'y a plus qu'à lancer l'impression générale. Les feuilles de style remplissent parfois cette tâche. Le fin du fin est d'imprimer discrètement un point à l'endroit du pliage (en trois) ou de le faire préimprimer sur le papier à en-tête.

Sprint de Borland, pour IBM-PC et compatibles, sait calculer l'emplacement où doit apparaître l'adresse et marquer l'endroit exact sur le papier où la pliure doit s'effectuer. Une macro qu'on voudrait voir se généraliser.

BRUNO FERRET

IMPRIMANTES LASER, QUEL PAPIER CHOISIR ?

Tous les professionnels de l'édition, des fabricants de papier à certains constructeurs d'imprimantes à laser, en passant par des sociétés de services spécialisées l'avouent : on ne peut pas mettre n'importe quel type de papier dans une imprimante à laser sans s'exposer à des désagréments. Bourrage, tambours rayés, mauvaise qualité de l'impression constituent les symptômes les plus évidents de l'utilisation d'un papier inadapté à ce type d'édition. Pour éviter ces désagréments, l'utilisateur pensera que la meilleure prévention consiste à suivre les conseils du constructeur. Malheureusement, bien peu d'entre eux seront capables de répondre à cette attente. Désintérêt de la question, méconnaissance du sujet ou manque d'expérience dans le domaine ? Certaines réponses sont édifiantes : « N'importe quel papier fait l'affaire, du papier photocopieur par exemple ! » (Service de presse Hewlett Packard.) « Nous ne recommandons aucun papier en particulier, ni un grammage spécifique. Tous les papiers standards de type photocopieur peuvent fonctionner. » (Apple.) Pourtant, le manuel de l'imprimante Laserwriter spécifie bien que pour obtenir une qualité supérieure, il faut utiliser des feuilles moins rugueuses à grammage plus lourd comme « le Xerox 4024 Dual Purpose » !

Seulement voilà, il existe de multiples qualités et variétés de papier de photocopie, et seules quelques-unes sont effectivement adaptées à l'impression laser. « Il y a des préconisations à respecter dans l'emploi d'un papier pour les imprimantes à laser », note Thierry Bourrasset, du service marketing imprimantes de Rank Xerox. « Ses spécificités sont identiques à celles des papiers pour copieurs, dont la technologie est similaire. Mais ce papier doit répondre à certains impératifs.

Entre autres, il ne doit pas être tuilé, disposer d'une bonne sécheresse et ne pas être trop âgé. Il faut également que le sens de la coupe soit respecté. » Tous éléments qui découlent de la responsabilité des fabricants (le soin apporté au transport et au stockage) et de l'utilisateur, pour ce qui concerne le stockage (jamais dans une cave humide, par exemple) et la manipulation.

En règle générale, tout le monde recommande d'éviter les papiers trop glacés, qui donnent un mauvais rendu d'impression et peuvent provoquer des problèmes de toner ou de brûlage du papier. Comme le note Valérie Pagel, directrice générale de la Strip, société de services en PAO et micro-édition, « il faut éviter les papiers habituellement utilisés dans les environnements bureautiques, qui disposent d'une face rêche et d'une face glacée, et ne pas employer des papiers trop légers, d'un grammage inférieur à 80 grammes ». « Les imprimantes à laser étant des machines assez sélectives », ajoute Christine Lauga, chef de produits bureau chez Canson, « il faut utiliser un papier assez rigide, ne gondolant pas à la chaleur dégagée au moment de l'impression. Il est également important que le papier ne prenne pas trop la poussière, faire attention à son épaisseur. De toute façon, l'emploi d'un papier de photocopie avec une imprimante à laser ne peut s'envisager que s'il est "labellisé laser", s'il répond à certaines normes et que cela est clairement indiqué sur son emballage. »

Pour OTP, une filiale de Rank Xerox, productrice et distributrice des consommables, « l'élaboration d'un papier laser répond à un cahier des charges très pointu. Il est très différent du papier traditionnel et si ce dernier passe sans problème dans une imprimante à laser, on s'aperçoit à la longue que le taux d'usure du matériel varie de façon sensible ». Sur ce point, Olivier Lequintrec, directeur commercial d'Arjomari, insiste en précisant que « d'une manière générale, l'emploi de papiers rigides et très secs est obligatoire, particulièrement dans les applications nécessitant de gros débits ».

POUR QUELQUES GRAMMES DE PLUS

Pour Olivier Lequintrec, « tous les papiers qui répondent à la qualité *extra strong* peuvent s'utiliser sans aucune limitation de débit ». Chez OTP, on recommande d'utiliser des papiers de 70 g à 160 g, voire 200 g. « Pour notre part, nous commercialisons un modèle spécifique pour l'impression laser de 75 grammes, élaboré spécialement pour des imprimantes à très haute vitesse, qui remporte d'ailleurs un très gros succès. » Certaines imprimantes, et plus particulièrement celles qui utilisent les anciens mécanismes Canon CX comme les Apple ou les Hewlett Packard, acceptent des papiers de 250 g (pour l'édition de cartes de visite). Avec les nouveaux modèles, les tambours se rayent rapidement. Il n'est donc pas recommandé de les utiliser, surtout que ces anciennes imprimantes tendent à disparaître. Valérie Pagel, quant à elle, préconise « de ne pas dépasser 100 grammes. Au-delà, on court le risque d'un bourrage. Cela dit, certaines imprimantes comme les modèles proposés par Agfa-Gevaert peuvent utiliser des papiers bristol de 120 grammes et plus sans problème. D'un autre côté, il vaut mieux éviter les papiers trop légers, inférieurs à 70 grammes, ainsi que les papiers très blancs et très poudrés, qui peuvent encrasser le mécanisme ». Jean-Claude Hebet, responsable de produits chez Canon France, note que « certains utilisateurs ont trouvé, par analyse microscopique, que des calques en rouleau de 320 grammes, à la surface irrégulière, passaient bien et permettaient de faire des couvertures de documents très propres ! »

Certains noms de gammes de papier particulièrement adaptées à l'impression laser et donnant un bon rendu sont régulièrement cités. L'Opale de Rive revient ainsi souvent : « C'est un bon papier qui donne un excellent rendu », note Valérie Pagel. « Ce papier de 100 ou 110 grammes filigrané est très agréable d'emploi », renchérit Christine Lauga. Valérie Pagel cite également le modèle 80 g blanc de la Papeterie de France, le Canson Nevada, « pas mauvais du tout », et la gamme de papiers couleurs Popset d'Arjomari. Chez Canson, Christine Lauga met plus particulièrement l'accent sur la nouvelle gamme Nevastar, un papier de 80 g doté d'une excellente « main » (ou rigidité).

En dehors des classiques papiers blancs aux divers grammages, les imprimantes à laser acceptent de nombreux autres types de support. Le plus évident, bien qu'il ne représente pas la majorité des applications, est le papier de couleur. Mais, comme le démontre l'étude effectuée par Agfa-Gevaert, les possibilités sont multiples. Des transparents pour rétroprojection aux étiquettes autocollantes de formats divers, en passant par le papier parchemin (pour l'impression de menus d'un restaurant, par exemple), le papier fluorescent ou les transparents autocollants (destinés à être appliqués sur des surfaces en verre), de nombreuses applications restent possibles. Avec des papiers forts et des imprimantes les supportant, l'édition de cartes de visite ou de cartons d'invitation est également envisageable.

L'unanimité se fait sur un point : les deux applications les plus courantes consistent en l'édition d'étiquettes adhésives et de transparents.

BRUNO FERRET

MAI 68

MAII 89

Avec un des produits leader de sa gamme*, l'ordinateur MAII 286, MAII lance un pavé dans la mare informatique. C'est un compatible PC avec un disque dur de 40 Mo, un temps d'accès de 19 ms, 1 Mo de mémoire et un moniteur monochrome. De quoi séduire les plus révoltés. Et, comme la révolution de votre informatisation ne se fait pas en un jour, l'évolution est permanente. MAII vous offre des formations sur les logiciels qui viendront enrichir votre configuration, propose des contrats de maintenance et assure l'extension ou l'échange de votre matériel au gré de vos besoins ultérieurs. Quel que soit le cours de l'histoire de votre société, l'équipe MAII sera toujours présente pour vous conseiller. Avec MAII, votre informatique est toujours à l'avant-garde de l'innovation.

* Existe en Version MAII 386/16, 20, 25 et 33 MHz.

MAII

L'ÉVOLUTION PERMANENTE

MAINTENANCE, ASSISTANCE, INGÉNIERIE INFORMATIQUE

66-68, rue de la Folie-Régnault, 75011 Paris - Fax : (1) 40 24 14 22 - Télex : 213 631

Pour plus d'informations, veuillez nous retourner ce coupon-réponse ou nous contacter au (1) 40 24 06 18

Nom _____ Société _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Je suis intéressé par :

☐ Catalogue matériels ☐ Informations réseaux

☐ Catalogue logiciels ☐ Contrat maintenance

☐ Contrat formation

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 222 (voir page 228).

CATALOGUE

AMERICAN CASH

Logiciels Américains

aux

Prix Américains !

EDITION

1990

AMERICAN CASH-ART - ZAC des Vignes Bt G - 4, rue Jacques Monod - 91893 ORSAY CEDEX
Tél. : (1) 69.85.37.47 - Fax : (1) 69.85.33.57

Veuillez me faire parvenir sans frais et sans engagement
le catalogue gratuit American Cash

NOM : .....

Adresse : .....

.....

.....

.....

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 223 (voir page 228).

TEXTE

Un traitement de Texte simple à utiliser mais complet et de qualité professionnelle avec des menus déroulants.
Vous disposez du paramétrage des couleurs, de la fonction Zoom, de la Gestion des Blocs, de la mise en page automatique, de Macro-Commandes etc.
Vous pouvez également récupérer plusieurs documents dans un seul, les renommer, consulter jusqu'à 7 textes en même temps (multi-fenêtrage), accéder au DOS depuis le programme, importer ou exporter des informations etc.

Réf. TT5 sur disquette 5"1/4 pour **340** F TTC
Réf. TT3 sur disquette 3"1/2 pour **360** F TTC

MAILING

Ce logiciel intègre le Traitement de Texte et la Gestion d'Adresses afin de personnaliser les lettres de mailing (Publipostage) et d'imprimer les étiquettes d'adresse.

Réf. MA15 sur disquette 5"1/4 pour **510** F TTC
Réf. MA13 sur disquette 3"1/2 pour **530** F TTC.

ADRESSES

Une gestion d'Adresses simple et rapide pour gérer vos Clients, Abonnés, Fournisseurs etc. avec leurs coordonnées complètes plus du texte libre.
Recherches par nom, ville, code postal etc.
Impression en listing ou sur étiquettes ; vous pouvez gérer jusqu'à 65.000 adresses.

Réf. AD15 sur disquette 5"1/4 pour **170** F TTC
Réf. AD13 sur disquette 3"1/2 pour **190** F TTC

CODES A BARRES

Module d'Impression de Codes à Barres au standard EAN 13 écrit en dBASE, ce qui permet de l'utiliser dans vos applications en dBASE III et compatibles.
Ce module est prêt pour une imprimante compatible EPSON ou IBM Graphique.

Réf. CAB15 sur disquette 5"1/4 pour **370** F TTC

CAB EAN 13

Module d'Impression de Codes à Barres au standard EAN 13. Fonctionne l'édition sur des étiquettes en continu à l'aide de l'imprimante compatible imprimante Compatible EPSON ou IBM Graphique.

Réf. CAB15 sur disquette 5"1/4 pour **320** F TTC
Réf. CAB13 sur disquette 3"1/2 pour **340** F TTC

STOCK

Ce logiciel intègre la Facturation à la Gestion des Stocks.
En plus de la Facturation habituelle, vous disposez d'un fichier Tiers complet avec paramétrage par la Famille, du Prix, des Unités, du Taux de TVA etc. Votre Stock est automatiquement mis à jour en fonction des entrées ou des sorties effectuées, vous pouvez obtenir un Seuil Critique par article, un Calcul Multiselectif pour les interrogations de prix etc.
Vous avez également une gestion des Cumuls d'entrées et de sorties par vendeur et par quantité et des ventes visualisations et édition (catalogue des articles, valorisation du Stock, liste des entrées/sorties Stock etc.)

Réf. ST05 sur disquette 5"1/4 pour **510** F TTC
Réf. ST03 sur disquette 3"1/2 pour **530** F TTC

TURBO LOGICIELS

en Français pour IBM PC et Compatibles

FACTURE

Ce logiciel permet l'édition et la mémorisation des Factures, Devis, Bons de Livraison Clients et Fournisseurs.
Vous pouvez paramétrer les Taux de TVA, les Remises et les Modes de Règlement, vous pouvez transformer un Devis ou un BL en Facture et la numérotation s'incrémente automatiquement. Comme tous les logiciels de SIMA, cette Facturation est très rapide et très performante.

Réf. FA5 sur disquette 5"1/4 pour **340** F TTC
Réf. FA3 sur disquette 3"1/2 pour **360** F TTC

FICHIER

Ce Fichier "passe-partout" permet d'archiver toutes sortes de données grâce à des champs modifiables à volonté.
Ce Fichier multi-critères vous donne le choix du mode de création, de la modification ou de l'annulation des fiches et des Fichiers, vous avez la possibilité de faire évoluer les fiches, d'interrager un Fichier à partir de multiples critères (Alphabétiques, numériques, décimal, ou ou non etc.).

Réf. FI5 sur disquette 5"1/4 pour **320** F TTC
Réf. FI3 sur disquette 3"1/2 pour **340** F TTC

CALCULATRICE

Cette Calculatrice Scientifique logicielle en mémoire est toujours disponible par une touche de fonction indépendamment du logiciel que vous utilisez.
Elle possède les fonctions Arithmétiques de base, des mémoires, des fonctions statistiques et des régressions linéaires. L'affichage se fait en mode Décimal/Hexadécimal, les fonctions sont : Ln, Log, Exp, Sin, Cos, Racine carrée et 1/x.

Réf. CAL5 sur disquette 5"1/4 pour **150** F TTC
Réf. CAL3 sur disquette 3"1/2 pour **170** F TTC

PAYE

Cette PAYE multi-sociétés/multi-services (aux nouvelles normes) est entièrement paramétrable.
Elle permet d'effectuer le calcul à l'envers, l'édition sur journaliers, hebdomadaire ou mensuelle sur papier libre. Vous pouvez reporter systématiquement un mois sur l'autre et modifier le Bulletin juste avant l'impression. Toutes ces fonctions tient que ce logiciel est le Nec plus Ultra dans son domaine.
Ce logiciel est une version bridée de SIMAPAYE.

Réf. PAY5 sur disquette 5"1/4 pour **340** F TTC
Réf. PAY3 sur disquette 3"1/2 pour **360** F TTC

COMPTA

Ce logiciel permet une Comptabilité complète avec : une Gestion des Comptes (création, modification, paramétrage de comptes automatiques...) et des Journaux (nombre illimité) et la création de Macro-Commandes.
La saisie s'effectue sur un "Bouillard" modifiable à tout moment et sauvegardé automatiquement toutes les 45 secondes.
Nombreuses éditions et Visualisations (Journaux, Grands-Livres, Balances, Historique des Comptes...).
Vous disposez également d'un Générateur d'Etats vous permettant l'édition du Bilan, du Résultat, des Cotisels de Ratios, de liste de l'Analytique, de le Budgétaire, de la Prévisionnelle...

Réf. COM5 sur disquette 5"1/4 pour **510** F TTC
Réf. COM3 sur disquette 3"1/2 pour **530** F TTC

LIAISON

Ce logiciel permet le transfert, le pilotage des données et des programmes par la sortie Série de PC & TPC. Ce mini Réseau pour PC & AT-386-PS2 et Portables permet l'accès aux mémoires, disques dur, RAM-Drive de chaque ordinateur.
Le transfert des fichiers de texte programmes et de toutes importances et à une vitesse de 115.200 Bauds. Idéal pour le transfert entre deux ordinateurs de format différent (5"1/4 - 3"1/2), mais aussi pour la sauvegarde d'un disque dur.
Livré avec le schéma du brochage pour le câble de liaison.

Réf. LINK sur disquette 5"1/4 + 3"1/2 pour **370** F TTC

dBASE III / CLIPPER TOOLS

Un paquet de 50 disquettes pleines de TOOLS pour dBASE III/CLIPPER/FOXBASE et avec des outils tels que : générateur de programmes, manipulation des interruptions, dBASE et C, Gestion d'adresse, Codes à Barres, Clipper-Libraires, Communication, Error Handler, Graphique, Mail Merge, Soundex, Sauvegarde de données, Tabulation, Mémo Manager, Mouse-Support, Timer, dB-Documentation, POP-UP'S, Routines d'assembleur, divers BROWSE etc. Aucun Programmeur en dB ne peut se passer de ces TOOLS.
Six paquets sont disponibles :

Réf. dB 1-10 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC
Réf. dB 11-20 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC
Réf. dB 21-30 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC
Réf. dB 31-40 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC
Réf. dB 41-50 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC
Réf. dB 1-50 : paquet de 50 disquettes 5"1/4 pour **2 000** F TTC

TOOLBOX

Les outils de développement pour tous les programmeurs qui ne veulent plus réinventer la roue. Pour TURBO PASCAL 4.0 et 5.0, MS-QUICK BASIC, TURBO C, TURBO BASIC, dBASE III/CLIPPER et FOXBASE +, une gamme unique sur le marché International.
Sur les applications développées, aucune redevance n'est due.

QUICKBASIC 4. TOOLS

Ce TOOLBOX contient plus de 200 fectures dont : Gestion de l'imprimante, sortie Série, des Files (Low Lewel), du Subdirectory, String Routines, de la mémoire, de la Souris, du menu POP-UP/PULL DOWN, du Spooler, du Sound, Routines du Bias, et Full-Screen Editor etc.

Réf. QB 1-7 : paquet de 7 disquettes 5"1/4 pour **350** F TTC

TURBO C TOOLS

Ces-TOOLBOX contiennent plus de 600 fonctions dont : Gestion de la souris, Window-Manager, Gestion des Menus (PULL DOWN etc.), EMS Tools, Multi-Field I/O, Gestion de la Sortie Série, du Modem, des Ecrans, du Joystick, Multitasking, Programmes Résidents, Turbo Pascal vers C, UNIX LIKE TOOLS, Gestion des Graphiques, Math, Virus Checker, Fastwrite, Mouse Cursor Designer, CRC-Check, C. TUTOR etc.
Quatre paquets sont disponibles :

Réf. TC 1-10 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC
Réf. TC 11-20 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC
Réf. TC 21-30 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC
Réf. TC 1-30 : paquet de 30 disquettes 5"1/4 pour **1 275** F TTC

TURBO BASIC TOOLS

Le NEC PLUS ULTRA pour les programmeurs en Turbo Basic : programmer avec le SINUNE Code, Simulateur B/47, Fractals, Défilement de Texte, Multi-Fenêtrage, Routine POP-UP, Window technique, Box Drawing, Fastwrite Routine, etc.

Réf. TB 1-10 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC

TURBO PASCAL 5.0 TOOLS

Enfin de puissants outils Logiciels TURBO PASCAL 4.0 et 5.0 avec un chaix unique de 350 fonctions, Procédures et Routines en TPU à intégrer dans vos programmes, par exemple : Générateur de Menu avec l'aide Online, TURBO PASCAL TUTOR, Multitasking Toolbox (Gestion synchronisée en tâche de fond), Gestion de la Souris, compression de fichiers (ARC compatible), Transmission de données, programmation de la sortie Série, Statistiques, Gestion d'Ecran et de Curseur, Routines d'interruption, Routines de Systèmes, calculatrice scientifique, Gestion de la date et l'heure, Technique des Menus (Pull-Down, Lotus Style etc.), Gestion du Clavier, AT-CMOS Tools, Gestion des Graphiques (Tracées de Courbes, Camembert etc.), Gestion du Joystick, Opération Research, Sound, Stack etc.
Quatre paquets sont disponibles :

Réf. TP 1-10 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC
Réf. TP 11-20 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC
Réf. TP 21-30 : paquet de 10 disquettes 5"1/4 pour **500** F TTC
Réf. TP 1-30 : paquet de 30 disquettes 5"1/4 pour **1.275** F TTC

Nos prix sont TTC, une facture justificative est jointe aux envois, les commandes doivent impérativement être accompagnées du règlement du montant total (logiciels + frais de Port) soit par chèque, soit par mandat. Les frais de Port sont de 29 F par commande, ou de 50 F par envoi en contre-remboursement, ou de 100 F pour les DOM/TOM et l'exportation. Les envois se font sous 48 heures.

SIMA SOFTWARE

100, Rue des 4 Termes - Z.I. Les Paluds 2 - B.P. 101
13686 AUBAGNE Cedex - ☎ 42.84.43.44 - Fax 42.82.09.80

Catalogue gratuit détaillé (avec d'autres produits) et liste de nos Revendeurs sur simple demande.

Rédigez votre Bon de Commande de manière LISIBLE en indiquant votre nom, prénom, adresse complète, N° de téléphone. Précisez bien la quantité commandée, les références précises, le prix unitaire, et le montant des Frais de Port.
Datez, signez et envoyez à l'adresse ci-dessus :

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 224 (voir page 228).

Central Point Software INCORPORATED

PC TOOLS 5

EXPLOITEZ ☒ Retrouvez les fonctions de PC TOOLS DELUXE 4 dans la nouvelle version 5 : formatage, copie, récupération de fichiers "UNDELETE" etc.

DÉCOUVREZ ☒ Lancez PC SHELL et PC TOOLS retrouve une nouvelle jeunesse : menus déroulants, fenêtres mobiles, commandes par souris.

ACCÉLÉREZ ☒ PC CACHE inclus dans PC TOOLS 5 améliore le temps de réponse de vos disques.

OPTIMISEZ ☒ COMPRESS rend les fichiers contigus : en défragmentant vos disques vous accélérez les performances de votre ordinateur.

SAUVEGARDEZ ☒ Pas de mauvaises surprises après un désastre : fiable, sûr, rapide, PC BACKUP sauvegarde vos fichiers en un clin d'œil.

CUISEZ ☐ Avec tout ce que vous savez déjà sur PC TOOLS 5, vous ne pouvez que bouillir d'impatience ! ... Normal !

RÉCUPÉREZ ☒ Armez-vous d'outils puissants pour récupérer vos disques accidentellement formatés ou endommagés et les fichiers effacés par erreur !

SÉCURISEZ ☒ Trois nouveaux outils de sécurité pour vos données : MIROR sauvegarde les fichiers, AUTO SAVE mémorise le travail en cours, PC SECURE crypte et condense des fichiers.

TRAVAILLEZ ☒ DESKTOP : c'est 3 calculatrices, un agenda, un organisateur d'idées, un traitement de texte avec publi-postage et vérificateur d'orthographe, un programme télécom... De nouveaux outils résidents en mémoire pour travailler mieux tout simplement !

★ Elu ★ must 89 de Soft & Micro

MICROS D'OR 1989 nominé

PC TOOLS DELUXE 4.3

PC TOOLS DELUXE 5 en anglais pour IBM PC, XT, AT, PS2 est livré sur disquettes 5" 1/4 et 3" 1/2 (non "protégé"). Compatible Novell et Token Ring.

Contactez-nous pour la mise à jour à prix réduit !

COMPUMART

3, rue l'Olive - 75018 PARIS
Tél. : (1) 42.02.08.08 - Fax : (1) 42.02.03.74
Télex : 250 303 - Calva-Com : PCM10 - Minitel : 36 14 n°✱193130158

BON DE COMMANDE à retourner à COMPUMART 3 rue l'Olive 75018 PARIS - Tél. : (1) 42.02.08.08 — O.J/11/89

☐ Je désire recevoir .....exemplaire(s) de PC TOOLS DELUXE version 5.5 en Anglais à 1.054 F HT l'unité soit 1.250 F TTC + 40 F de port
☐ Je désire recevoir .....exemplaire(s) de PC TOOLS DELUXE version 4.3 en Français à 717 HT l'unité soit 850 F TTC + 40 F de port
☐ Je désire recevoir .....exemplaire(s) de PC TOOLS DELUXE version MAC en Anglais à 717 F HT l'unité soit 850 F TTC + 40 F de port

Ci-joint paiement par :
☐ Chèque
☐ Carte bancaire Nom : _____
N° ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ Date d'expiration ☐☐ ☐☐
☐ Contre remboursement (Ajouter 40 F de frais).
Date Signature

Nom _____
Société _____
Adresse _____
Ville _____
Code Postal ☐☐☐☐☐ Tél. _____

VERSION MACINTOSH — PC Tools MAC — Disponible en Anglais

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 225 (voir page 228).

L'AFFICHAGE VGA

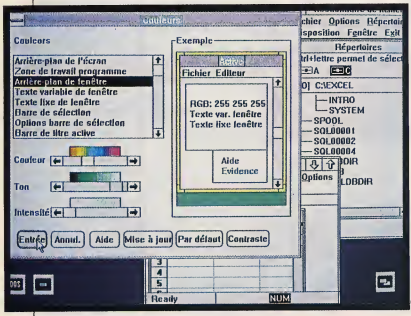
Le mode d'affichage VGA (Video Graphic Array), promu par IBM s'est tout d'abord appliqué aux PS/2 (sauf le modèle 30) puis s'est répandu sur la plupart des AT. Ces adaptateurs d'écran VGA restent compatibles avec les précédentes normes, CGA (Colour Graphic Adapter), MDA (Monochrome Display Adapter), MCGA, EGA (Enhanced Graphic Adapter).

Les fabricants de cartes ont réussi non seulement à cloner ce standard mais toute une série d'améliorations ont été apportées à la définition, au nombre de couleurs ou à la vitesse et parfois au tout en même temps.

Tout en restant compatible avec cette norme, certains constructeurs comme Hewlett Packard, Orchid, Video Seven ou Paradise Systems proposent des cartes dont la définition maximale est passée de 640×480 points à 800×600, un gain de 56 % avec toujours 16 couleurs simultanées. C'est le super-VGA. Certaines de ces cartes sont capables d'afficher davantage de caractères. Une aubaine pour les utilisateurs intensifs de tableurs, mais il faut un moniteur spécialisé ayant une fréquence de balayage compatible avec les performances et bien souvent un écran aux dimensions généreuses pour rester lisibles (au-delà des 14" de diagonale standards).

Toutes ces cartes ont leur propre mémoire de 256 Ko à 512 Ko. La qualité des composants et leur vitesse influent directement sur la vitesse d'affichage. Cette dernière est à prendre en considération pour un usage principal en environnement graphique ou pour des applications spécialisées comme le dessin assisté par ordinateur. Enfin, il existe depuis peu des cartes capables d'afficher 256 couleurs.

ALAIN MARIATTE



LE BUS MCA

Quelles améliorations le bus MCA donne-t-il aux modèles haut de gamme de la série PS/2 d'IBM et sur certains compatibles ?

Il facilite l'installation de cartes additionnelles qui se configurent sans avoir à basculer des micro-interrupteurs dans un sens ou dans l'autre suivant des paramètres souvent incompréhensibles. Un code disponible sur chaque carte d'extension permet d'identifier la carte par le connecteur qu'elle occupe, mais dans certains cas, on doit placer une carte d'extension MCA dans un connecteur bien défini. Ces cartes sont plus difficiles à élaborer et plus chères que les mêmes cartes au format standard.

Le bus permet des échanges d'informations à vitesse plus élevée. Bien utilisé, on doit percevoir des progrès dans les temps d'accès des disques durs. Il permet de bâtir des systèmes à plusieurs processeurs (jusqu'à 15 en théorie), une des clés pour l'augmentation de puissance pour les utilisations lourdes. **A.M.**

LE BUS EISA

Eisa (Extended Industry Standard Architecture) est l'« anti-MCA » imaginé par les constructeurs de compatibles désirant conserver une compatibilité ascendante avec le bus des PC/AT. Il reprend et améliore les bonnes idées de MCA (vitesse, arbitrage des requêtes de périphériques...). Il supporte des capacités mémoire pouvant aller jusqu'à 4 giga-octets. La vitesse de transfert est élevée (4 Mo/s sur les cartes Isa, 33 Mo/s sur les cartes Eisa). Il est également possible de configurer les cartes par logiciel. Les cartes Eisa peuvent s'enficher sur n'importe quel connecteur disponible. **A.M.**

LES PILOTES DE PERIPHERIQUES

Les pilotes de périphériques ou device drivers sont des programmes ajoutés au système d'exploitation (Dos) pour piloter des accessoires et des périphériques non prévus. Citons : certains écrans non standards, des disques durs spéciaux, les *streamers* ou une souris.

Ces programmes sont directement intégrés dans une application, par le biais d'une procédure d'installation ou au démarrage de celle-ci ou bien encore ajoutés au système d'exploitation (le Bios) dès l'initialisation.

C'est le contenu du fichier CONFIG.SYS qui renseigne l'ordinateur sur les pilotes de périphériques à charger au démarrage. Quelques exemples : EMHDISK.SYS pour gérer la totalité de la capacité des grands disques durs chez Compaq (au-delà de 32 Mo), MOUSE.SYS pour la souris de type Microsoft, EMS.SYS pour gérer de la mémoire paginée.

Dans les meilleurs cas, un programme d'installation automatique recopie le pilote du périphérique et met à jour le contenu du fichier CONFIG.SYS. Il suffit alors de réinitialiser l'ordinateur pour utiliser le nouveau périphérique.

La procédure manuelle demande dans certains cas beaucoup plus de savoir-faire : choix des paramètres et mise à jour du fichier. Un exemple : la mise à jour du fichier CONFIG.SYS pour optimiser l'utilisation d'Excel PC de Microsoft avec les extensions mémoires, les réseaux et les imprimantes est contenue dans une documentation de 80 pages ! **A.M.**

PC Globe 3.0

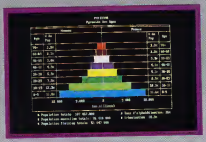
Le Monde sous votre clavier !

IMPORT USA
VERSION FRANCAISE

marketing & affaires / tourisme & voyage / éducation & formation

Les Cartes

■ 177 pays, les villes importantes, organisations mondiales majeures.
■ Cartographie en couleur par croisement avec les données statistiques de la base.



La Base de Données

■ Population, pyramide des âges, santé, hygiène, données culturelles et pratiques.
■ P.N.B. agriculture, industrie, commerce, import-export, change.
Source OTAN, ONU, OCDE.

La Boîte à Outils

■ Calculs des distances, change monétaire, fuseaux horaires.
■ Export des données et des cartes.
■ Intégration de données personnelles et impression d'écran sur simple pression de touche.

Configuration : IBM PC / XT / AT / PS2 ou compatibles, 512 K mémoire, 1 ou 2 lecteurs 5 1/4 ou 3 1/2 ou disque dur DOS 2.0. Cartes Hercules monochromes, CGA, EGA ou VGA graphiques. Souris facultative de Typo Microsoft. Disponible à partir de Décembre 89 sur Atari ST et Amiga.
Prix public conseillé : 490 F.

DISTRIBUÉ PAR
NATHAN LOGICIELS
Renseignements : (1) 45.65.06.06

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 226 (voir page 228).

DOS : AVANT TOUT, ACQUERIR LES BASES

Difficile d'ignorer le Dos, véritable passeport pour la micro dans le monde PC/PS.

Après avoir dressé un bref panorama de l'offre des stages, *l'Oi* vous livre ses clés pour choisir le bon. « Si l'entreprise n'a pas de support informatique interne, c'est prendre beaucoup de risques que de demander à des secrétaires de se former à MS-Dos. Le sujet est ardu, et une erreur de manipulation peut avoir des conséquences graves. De plus, utilisateurs occasionnels, ils oublient facilement les commandes. » A la différence de ce responsable informatique d'une grande banque, et... pour les mêmes raisons, la plupart des entreprises envoient leur personnel suivre des stages de formation au Dos. L'offre est énorme. Pour savoir ce qu'il en est dans votre région, consultez la banque de données du Centre Inffo (3616, code FORPRO) ou celles des Carifs régionaux (*). Beaucoup de « grands » présents dans notre tableau ont des antennes en province.

Comment choisir ? Le bouche à oreille est de très bon conseil sachant que l'expérience de l'animateur compte beaucoup plus que l'organisme — il faut donc revoir très souvent ses engagements. Mis à part la compétence pédagogique, la durée, le coût, et le service après-vente, il vous faudra avant tout apprendre à lire entre les lignes des catalogues, sous peine de connaître « les mêmes déboires qu'un vacancier qui réserve une location par téléphone », pour reprendre les propos de Patrick André, responsable de formation chez Stéria formation.

D'abord, cherchez la parfaite adéquation avec vos besoins, ce qui implique qu'ils soient clairement définis, chose rare. Un secrétaire qui manipulera un traitement de texte peut se contenter d'un stage d'initiation à la micro d'une journée et de stages spécifiques de trois jours (un stage fractionné est plus efficace). Mieux vaut ignorer, lors d'une initiation, l'éditeur de ligne Edlin ou les procédures Batch, pour rabâcher les fonctions essentielles du Dos et créer des nouveaux automatismes. La structure et l'organisation d'un disque dur, les sauvegardes, la création de fichiers et de grille, leur organisation, la gestion des répertoires, font partie des tâches quotidiennes.

Oubliez donc les formations scolaires pour favoriser celles qui incluent les « bêtises » les plus courantes et l'organisation du travail. En revanche, une personne qui développera ou assurera la responsabilité d'une équipe d'utilisateurs doit aller plus loin avec un stage axé sur les spécificités du Dos et leur emploi, s'ouvrant sur les environnements, et les évolutions.

Un dernier point : des éditeurs tels Microsoft, Ddtec, Stud-I, Domicro, Micro-Application, etc. proposent des didacticiels d'autoformation (voir *l'Oi* n°110-111). Une solution à retenir pour le débroussaillage et l'après-stage.

VÉRONIQUE CHARREYRON

(*) *Centre d'animation et de ressources de l'information sur la formation.*

Intitulé	Organisateur	Durée en jours	Lieu	Maximum de participants	Niveau
LE MS/DOS	Formasoft	2	Paris	6	initiation
MS/DOS PRATIQUE DE L'IBM-PC	Cap Sesa formation	2	Paris	8	initiation
DOS INITIATION	Métrologie SA Solution SA	1	Asnières	6	initiation
STAGE DOS	Sligos Formation	1	Paris	8	initiation
LE SYSTEME D'EXPLOITATION MS/PC/DOS DES ORDINATEURS IBM-PC/PS ET COMPATIBLES	Cegos	3	Paris	12	perfection.
PERFECTIONNEMENT MS-DOS	Intralade	2	Bourg-la-Reine	8	perfection.
INITIATION DOS FORMATION AUX FONCTIONS DE BASE	CFTT	1	Paris	6	initiation
MS-DOS VERSION 3	P7I Informatique	2	Paris	6	perfection.
PRATIQUE DU PC/DOS	Pluriels	1	La Défense	6	initiation
SYSTEME-DOS	Pluriels	1	La Défense	6	perfection.
PRISE EN MAIN DU MICRO-ORDINATEUR	Formation Plus	1,5	Paris	6	initiation
FORMATION AVANCEES AU PC ET A MS-DOS	Formation Plus	2	Paris	6	perfection.

Initiation : [1] à quoi sert un système d'exploitation ; [2] gestion du disque dur et des disquettes ; [3]
Perfectionnement : [1] présentation avancée du Dos ; [2] les fichiers de commandes (Batch) ; [3] ré

ES

Niveau	Version du Dos	Initiation					Perfection.					Materiel	Prix en F ht	Remarques
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]			
nitiation	3.3 et 4.		●	●	●			●	●			PC 386 à 20 MHz DDur 1 poste/personne	2 800	les animateurs disposent d'un système de projection pour montrer leurs manipulations
nitiation	de 2.0 à 4.0 axé sur la 3.3 et la 4.0		●	●	●							Goupil et compatible PC 286, 60 Mo 1 poste/personne	3 000	précautions d'emploi et règles de sécurité particulièrement développées ; automatisation de procédures et utilisation de progiciels en sus ; pour tous les utilisateurs de micros
nitiation	3.3	●	●	●	●							1 poste/personne Wyse, HP, Intel (Métrologie) Compaq, IBM, Wyse HP (Solution)	1 800	
nitiation	3.3 et 4.0	●	●	●	●	●		●				IBM PS/2 1 poste/personne	1 500	axé en particulier vers les personnes qui feront du développement et de la maintenance ; support de cours remis ; un plus, la pratique avec quelques règles utiles et les erreurs à ne pas commettre
nfection.	3.3. et 4.0	●	●	●	●				●	●		Victor 286, 30 Mo et IBM PS/2 60 Mo	5 900	pour les utilisateurs et informaticiens ; pour les non-informaticiens, un stage d'initiation à la micro ou au PC est requis ; prérequis à des stages tels que la formation à dBase III + ou IV
nfection.	3.3 et 4.0		●	●	●	●	●	●	●	●	●	Compatibles PC/AT DDur 1 poste/personne	3 000	bonne pratique de la micro et des commandes de base nécessaires ; pour celui qui implante et assure la maintenance d'une application ; un plus, l'organisation : étiquettes, tubes, partage d'imprimante, etc. ; support de cours et corrigés remis
nitiation	3.3	●	●	●	●	●						Compatible PC/AT DDur 1 poste/personne	1 500	toute personne se trouvant insuffisamment formée par rapport aux objectifs peut se réinscrire gratuitement ; hot line gratuite ; à noter l'organisation du travail
nfection.	3.3	●	●	●	●			●				Compatible PC/AT Tandon, DDur 1 poste/personne	3 700	pour toutes les personnes manipulant des fichiers de données (cadres, informaticiens) ; guide pédago. et hot line gratuite ; streamer, Filecard, réseau et PS à la demande
nitiation	3.3	●	●	●	●							IBM-PC/AT 20 Mo Tulip 20 Mo	1 650	5 salles de formation ; assistance téléphonique post-formation ; documentation fournie à chaque participant
nfection.	3.3		●	●	●		●	●	●			idem	1 750	idem
nitiation	3.3 et 4.0		●	●	●							IBM/AT, PS/2 Ddur de 20 Mo à 40 Mo 1 poste/personne	2 600	le Dos est abordé à partir de Windows ; stage à suivre avant une formation à un progiciel ; toutes les salles sont équipées d'un système permettant au formateur de suivre le parcours
nfection.	3.3 et 4.0		●	●	●		●	●		●		idem	4 200	stage assez théorique ; présentation de quelques utilitaires de communication, accélération des accès disques, etc.

es quettes ; [3] les commandes de base ; [4] les sauvegardes ; [5] l'organisation du travail.
les atch) ; [3] réacheminement, filtres, chaînage ; [4] optimisation du disque dur, protections ; [5] installation de device drivers.

INITIATION, CE QU'IL FAUT CONNAÎTRE

- A quoi sert un système d'exploitation?
- Organiser son disque dur ou sa disquette en fonction des différentes tâches à effectuer.
- Les notions d'arbres et de répertoires.
- Créer, copier, et gérer des répertoires ; créer, renommer, détruire, copier des fichiers, etc.
- Sauvegarder et retravailler ce qui a été sauvegardé.
- Créer et mettre un nom à un fichier, étiquetter et ranger les disquettes, gérer les sauvegardes.
- La notion de caractères étendus standards.

Plus Formation,
la Formation Micro-Informatique
reconnue par les Professionnels.

ELU PAR MICROSOFT
CENTRE DE FORMATION
DE L'ANNÉE.

Reconnue par les plus grands concepteurs de logiciels, la qualité des prestations de Plus Formation en fait aujourd'hui l'un des tout premiers centres de formation spécialisé en micro-informatique en France.

A son actif : plus de 12.000 utilisateurs pour plus de 500 clients dans tous les grands secteurs de l'activité économique.

Plus Formation, c'est une équipe de professeurs permanents, professionnels expérimentés à votre service ; une cellule "Recherche et Développement" spécialement créée dans le but d'adapter les nouvelles techniques à nos programmes de formation. C'est aussi un partenariat permanent avec les concepteurs (Microsoft, Lotus, Wordperfect, Apple).

Notre méthode : une attention portée aux besoins de chacun, l'élaboration d'un programme qui lui convient, un enseignement efficace et dynamique, une assistance post-formation gratuite et illimitée pour chaque stagiaire.

En plein cœur de Paris, sept salles climatisées accueillent nos stagiaires, qui disposent chacun, tout au long du stage, d'un micro-ordinateur et d'une imprimante, et reçoivent, à l'issue de celui-ci, un support de cours accompagné d'une disquette comportant les applications réalisées durant la formation.

PLUS FORMATION, CENTRE DE FORMATION SUR IBM ET APPLE.
60, rue de l'Arcade. 75008 Paris. Tél. : 45.22.01.79

plus FORMATION

SYMBOLE / AFC

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 227 (voir page 228).

Quand deux leaders s'unissent

2 disquettes d'essai de Microsoft Word 5 offertes avec la nouvelle formule de l'ORDINATEUR INDIVIDUEL. Du jamais vu dans la presse. Pourquoi ?

Quelle meilleure manière de découvrir un nouveau logiciel que de le manipuler soi-même à son rythme, sans contrainte et sans risque ?

Quelle meilleure manière d'affirmer son souci des besoins réels des utilisateurs que de proposer à ses lecteurs la découverte de programmes importants dans leur version la plus récente ?

Quelle meilleure manière d'affirmer sa confiance en la qualité de ses produits que d'accepter de mettre, en une fois, 290 000 disquettes à disposition des utilisateurs ?

Du jamais vu. Là encore l'ORDINATEUR INDIVIDUEL innove à votre service...

En vous permettant d'évaluer un produit leader ; en vous offrant, ci-après, 8 pages de mode d'emploi ; en manifestant son intérêt pour la province avec les sessions de formations Microsoft décentralisées.

Et, nouveau également, la possibilité d'échanger vos disquettes si vous utilisez du 3"1/2 ou Macintosh.

Sans oublier les offres faites dans ce numéro par Hewlett Packard et Olivetti.

Merci également à Verbatim, Eurogiciel et RSCG qui ont facilité cette opération.

Et maintenant, fructueuses découvertes de Word 5 et de l'ORDINATEUR INDIVIDUEL, nouvelle formule ■

P.S : A NOS LECTEURS HORS METROPOLE :
Pour des raisons contractuelles il n'était pas possible d'étendre hors des frontières cette opération avec Microsoft Word 5. Nous sommes désolés d'avoir dû limiter à l'hexagone la fourniture des disquettes Word 5.
Mille regrets.

SCÉNARIO D'UTILISATION DE LA VERSION DE DÉMONSTRATION DE

Microsoft Word 5

Ce scénario d'utilisation accompagne la disquette de démonstration de Microsoft Word 5.
Il est découpé en 3 parties. La première partie explique comment installer la version de démonstration. La deuxième partie est une introduction à l'utilisation de Word. Bien sûr, compte tenu de la richesse en fonctions de Word, ne sont exposées dans cette deuxième partie que les manipulations élémentaires de Word. Un utilisateur déjà averti de Word peut faire l'économie de cet apprentissage et passer directement à la troisième partie qui présente les nouvelles fonctions majeures de Microsoft Word 5.

INSTALLER LA VERSION DE DÉMONSTRATION

Configuration requise

■ La version de démonstration de Word 5 nécessite la configuration matérielle minimale suivante : un système IBM PC, XT, AT, PS/2 ou compatibles, 384 Ko de mémoire vive, MS-DOS 3.1 ou ultérieurs, 2 lecteurs de disquettes. Une carte graphique CGA, EGA ou VGA est nécessaire pour la fonction Aperçu avant impression.

Contenu de la version de démonstration

■ La version de Word 5 incluse dans les disquettes est une version comportant toutes les fonctions de la version vendue dans le commerce si ce n'est qu'elle ne peut sauvegarder ou imprimer que les 6000 premiers caractères et qu'elle n'est pas accompagnée des dictionnaires orthographiques et de synonymes.

Installer Word

■ Si vous disposez d'un disque dur, nous vous recommandons de créer un répertoire et d'y copier le contenu des 2 disquettes.
Vous devez également adapter le fichier de gestion de l'écran selon votre type d'écran. En effet, le gestionnaire d'écran par défaut correspond aux écrans EGA.(vous n'avez donc rien à faire si vous avez un tel écran).
Si votre écran est de type CGA, tapez :
REN SCREEN.VID EGA.VID, validez puis tapez :
REN CGA.VID SCREEN.VID
Si votre écran est de type VGA, tapez :
REN SCREEN.VID EGA.VID
validez puis tapez :
REN VGA.VID SCREEN.VID
Si vous disposez d'une souris, nous vous invitons à remplacer le driver souris MOUSE.SYS par celui qui vous est fourni dans les disquettes.

A LA DÉCOUVERTE DE WORD

Démarrer Word

■ Lorsque vous êtes sous DOS, dans le répertoire où vous avez copié les fichiers, il suffit de taper : Word, puis de valider avec la touche Entrée.

L'écran de Word

■ Après avoir lancé Word, vous arrivez sur un écran composé de 2 parties : la fenêtre dans lequel s'affiche le texte que vous saisissez et, dans le bas de l'écran la zone de commande avec le nom des fonction, la ligne des messages et la ligne d'état. Vous constatez qu'en déplaçant le curseur sur les noms des commandes , un message explique brièvement le contenu de la fonction. Vous pouvez personnaliser cet écran : afficher ou non le contour de la fenêtre, si vous avez un écran couleurs modifiez les couleurs de chaque élément... (menu Option).

Le mode graphique et le mode texte

■ Word peut afficher l'écran en mode graphique ou en mode texte. En mode graphique, vous visualisez la plupart des attributs de caractères : gras, souligné ... ce qui n'est pas le cas en mode texte. Le curseur

prend d'ailleurs une forme différente.
Nous vous invitons à passer en mode graphique et pour cela d'aller dans le menu Options. Appuyez avec la touche F1 sur le champ mode d'affichage. (vous y allez avec la touche tabulation). Selon la résolution de votre carte écran, vous disposez de plusieurs choix. Choisissez l'affichage Graphiques, 25 lignes.

Comment activer une commande avec le clavier

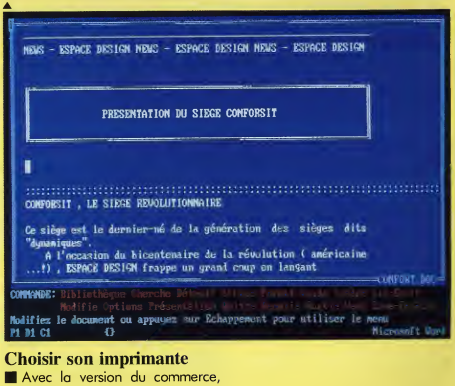
■ Pour activer une commande de la barre des menus, il faut au préalable que le curseur soit situé dans cette zone. La touche ESC (ou Echap) déplace alternativement le curseur de la zone de saisie vers la barre des menus. Lorsque le curseur est dans la barre des menus, donc, soit vous déplacez le curseur sur le nom de la commande puis vous tapez Entrée pour lancer la commande soit vous tapez la lettre en majuscule de la commande. Ceci fait, vous accédez à un sous-menu dans lequel vous vous déplacez avec les touches de direction (ou avec la touche de tabulation) de champs en champs.
Certains champs comportent plusieurs options non visibles dans ce menu. Pour les visualiser, vous utilisez la touche de fonction F1.
Pour retourner à la barre de menu principale sans confirmer : la touche ESC.

Comment activer une commande avec la souris

■ La souris est un accessoire particulièrement efficace avec Word. Pour activer une commande, il suffit de cliquer Gauche sur le nom de la commande. De même pour visualiser les options à l'intérieur d'un champ, vous cliquez sur le bouton droit de la souris.
Dans la suite de ce scénario, si vous utilisez une souris, la formule « Sélectionner la commande Format », par exemple, signifie cliquez sur la commande Format. (D) indique de cliquer sur le bouton droit et (G) indique de cliquer sur le bouton gauche.

Charger un document

■ Sélectionnez la commande Lit-Ecrit puis Charge. F1 (clavier) ou D (souris) sur le champ fichier affiche la liste des fichiers, répertoires et volumes.
Vous devez charger le fichier : Confort.doc. Celui-ci se trouve sur la disquette A ou dans le répertoire dans lequel vous avez copié les fichiers. Grâce à la nouvelle fonction de navigation dans les répertoires, F1 ou (D) sur un répertoire liste les fichiers contenus dans ce répertoire. Tapez Entrée (D) sur le nom du fichier et celui-ci apparaît à l'écran.



Choisir son imprimante

■ Avec la version du commerce, sont livrés plusieurs pilotes d'imprimantes tenant sur plusieurs disquettes, car pour obtenir une impression correcte il est nécessaire d'utiliser le pilote correspondant exactement à l'imprimante utilisée. Vous comprenez bien qu'il n'était pas possible d'inclure tous les pilotes

d'imprimantes. Nous avons inclus ceux qui sont les plus génériques :
EPSON9A pour les imprimantes matricielles
HPBASICA pour les imprimantes laser compatibles Hewlett Packard
Le pilote NEC24A a également été inclus parce qu'il correspond à une imprimante couleur et qu'en conséquence les documents apparaîtront en couleur en Aperçu avant impression. Pour sélectionner ce pilote d'impression :
ESC - Sortie - Options puis touche de fonction F1 pour visualiser la liste des pilotes. Vous choisissez le pilote NEC24A puis vous validez.

Visualiser les caractères spéciaux

■ Certaines touches n'ayant pas de transcriptions visuelles, Word a créé des caractères spéciaux pour les représenter à l'écran. Pour faire apparaître ou disparaître les caractères spéciaux : sélectionnez Totale ou Aucune dans le champ Visibilité du menu Options. Ainsi le caractère indique que vous avez tapé un saut de ligne (Entrée).

Comment sélectionner du texte

■ Vous vous déplacez principalement à l'aide des touches de direction. Il est important de connaître les manipulations courantes de sélection de portion de texte, car l'un des principes de base de Word est que toute action d'enrichissement du texte porte sur la partie sélectionnée de texte.
Pour sélectionner du texte avec le clavier vous appuyez sur la touche F6 puis vous déplacez le curseur sur la zone désirée avec les touches de direction. N'oubliez pas d'activer à nouveau la touche F6 pour désactiver le mode sélection. F9 pour sélectionner le paragraphe, F7 pour sélection le mot précédent, F8 pour sélectionner le mot suivant. etc ...
La manière la plus simple pour sélectionner du texte avec la souris est de cliquer sur le premier caractère à sélectionner et, tout en appuyant sur le bouton droit, de balayer la zone. Il existe cependant des raccourcis. Ainsi , en déplaçant la souris sur le bord gauche de l'écran (en mode graphique uniquement), vous constatez que la forme de la souris est modifiée. Dans cette situation, en cliquant gauche, vous sélectionnez la ligne, tandis que si vous cliquez droit vous sélectionnez tout le paragraphe.
Notez que pour se déplacer rapidement avec la souris, il suffit de placer le curseur sur le bord gauche de la fenêtre : (D) fait descendre le texte, (G) le fait remonter.

Modifier le document

■ Vous allez saisir du texte. Placez le curseur après la première phrase : « ....dits dynamiques. » et tapez la phrase suivante : « Il inaugure une nouvelle ligne qui va modifier l'environnement de travail ». Vous constatez que Word effectue lui-même le retour à la ligne. Il le fait en fonction de la taille de la feuille et des marges que vous avez fixée.
Sélectionnez la phrase que vous venez de saisir et détruisez la :
ESC - Détruit - Entrée.
En fait vous ne l'avez pas réellement détruite, vous l'avez copiée dans la corbeille. Pour la réinsérer :
ESC - Insère - Entrée.
Attention, la corbeille n'enregistre que la dernière sélection détruite.

Les caractères et les paragraphes dans Word

■ Les notions de caractères et de paragraphes correspondent à quelque chose de très précis dans Word. Les caractères ce sont, bien sûr les lettres que vous saisissez. Word attache aux caractères tout ce qui a trait à la police, à la taille, au style : gras, italique, souligné...
Un paragraphe est une chaîne de caractères entre 2 marques de paragraphe . Le plus souvent un pa-

ragraphe correspond à une phrase ou à plusieurs phrases. Word attribue à un paragraphe ce qui a trait à la disposition du texte : sa justification, l'interlignage, les retraits...

Enrichir les caractères

■ Sélectionnez le sous-titre : «CONFORSIT, LE SIEGE REVOLUTIONNAIRE». (*cf.* le paragraphe : Comment sélectionner du texte). Vous allez modifier la forme des caractères de ce texte pour le mettre en italique, dans une couleur verte, dans une taille plus grande et utiliser une police différente.
ESC - Format - Caractère.
Sélectionnez Oui pour le champ italique puis tapez Fl (D) sur le champ polices où vous choisissez la police Helvette..O. De même F1 dans le champ Taille vous choisissez 18 et enfin F1 sur le champ couleur où vous choisissez Vert. Vous passez de champ en champ avec la touche de tabulation, sans valider.
Dans Word, en mode graphique, la plupart des enrichissements de caractères apparaissent en l'état sur l'écran : gras, souligné, italique ...

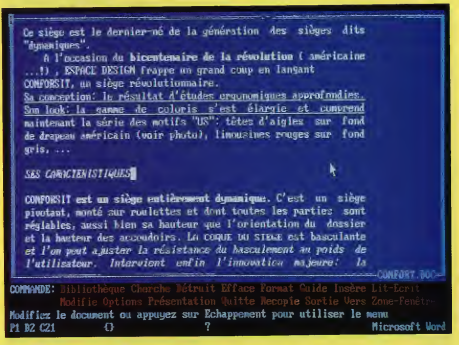
Mettre en forme un paragraphe

■ Vous allez centrer le paragraphe sélectionné précédemment.
ESC - Format - Paragraphe
Sélectionnez Centré dans le champ alignement et tapez auto. dans le champs interligne (auto gère automatiquement l'interlignage selon la taille des caractères)
Si vous le souhaitez, entraînez-vous à enrichir les caractères et les paragraphes d'autres parties du texte.

LES NOUVELLES FONCTIONS DE WORD 5

Disposer le texte en colonnes

■ Word 4 savait déjà disposer du texte en colonnes. Ce qui est nouveau est la possibilité de mettre en forme le texte avec un nombre de colonnes différent sur une même page. Vous allez mettre la partie supérieure du document sur 2 colonnes, et la partie inférieure sur 3 colonnes.
Placez le curseur dans le paragraphe qui commence par «Ce siège est le dernier ..»

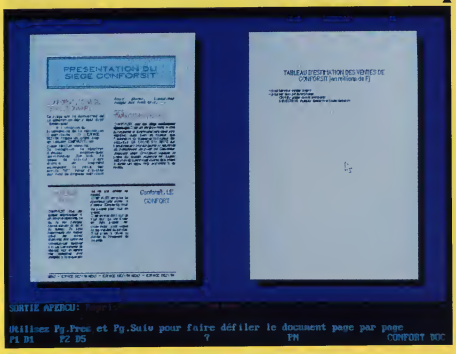


ESC - Format - Division - Disposition
Saisissez 2 colonnes dans le champ colonne et surtout vérifiez que l'option continu dans le champs rupture.est bien sélectionnée. Ainsi la division (déjà insérée dans le fichier) ne provoque pas de saut de page. Validez.
Mettez en 3 colonnes la partie de texte qui commence par : « Conforsit allie ses qualités ...»
Après ces manipulations, votre texte se présente sous forme d'une seule colonne, plus étroite pour la mise en page en 3 colonnes. Nous verrons plus tard comment faire apparaître les colonnes en l'état. Pour l'instant activons l'une des plus grandes innovations de Word 5.

L'aperçu avant impression

■ L'Aperçu avant impression permet de visualiser la poge à l'écran telle qu'elle sera imprimée.
ESC - Sortie - aPerçu
Si votre document comportait plu-

sieurs pages, vous utiliseriez les touches PG Up et PG Dn pour faire apparaître chacune des pages.
ESC - Reprise pour sortir de l'Aperçu.
Maintenant, tapez la touche Contrôle (Ctrl) et en même temps la touche de fonction F9 : vous retournez en Aperçu avant impression. Ctrl + F9 vous sort également de l'Aperçu.



A partir de maintenant, nous vous encourageons à utiliser l'Aperçu avant impression chaque fois que vous faites des manipulations qui modifient la présentation de votre document.
Par exemple, vous allez insérer une ligne de séparation entre la partie supérieure et la partie inférieure de la page :
Placez le curseur au milieu de la page, entre les deux marques de division symbolisées par :
ESC - Format - Bordure. Sélectionnez Lignes dans le champ type puis affichez la liste des styles du champ style de bordure (F1 ou D). Sélectionnez Epais. Enfin sélectionnez oui dans le champs bas.
Validez et passer en Aperçu avant impression (Ctrl + F9). Votre page commence à prendre sérieusement forme !

Insérer un graphique

■ L'insertion de graphique est l'une des autres innovations majeures de Word 5.
Mais pour bien comprendre comment fonctionne cette intégration il faut savoir que le graphique n'est pas inclus dans le document Word mais qu'il est fusionné dans le document au moment de l'impression et de l'Aperçu avant impression. Cependant vous avez tout loisir de déplacer, redimensionner, encadrer un graphique, voire même , comme on le verra plus loin de « l'ancrer sur la page ».
Placer le curseur après le deuxième paragraphe (... un siège révolutionnaire) après avoir inséré un retour de paragraphe.
ESC - Bibliothèque - Liaison - Graphiques
F1 (D) dans le champs fichier. Vous devez sélectionner le fichier Motif.pcx (rappelez-vous que vous pouvez vous déplacer entre les répertoires et les volumes avec F1 ou D)
Word propose la largeur initiale du graphique à 7,374 cm. Vous allez la diminuez à 6 cm. Puis dès que vous êtes passé dans le champs hauteur, Word modifie la hauteur du graphique en conséquence soit 4,672 cm. Fixez un espace avant et après de 1 cm et validez.
Dans le document Word, à la place du graphique vous voyez une instruction qui indique le nom du graphique et sa taille.
Passez en Aperçu avant impression.

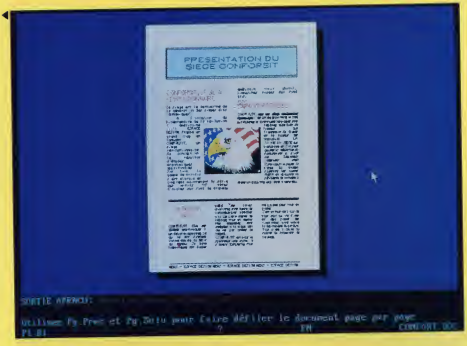
Ancrer un graphique

■ Le graphique que vous venez d'insérer dans le document est mobile tout autant que n'importe quel autre élément de texte. En ce sens que si vous insérez du texte au dessus de ce graphique, par exemple, il se déplacera d'autant. Dans certains cas, vous souhaiteriez fixer ce graphique sur la page. C'est ce que nous allons faire.
En mode normal, sélectionnez la

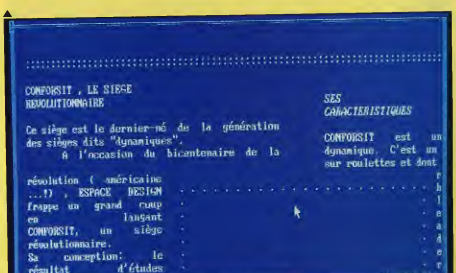
formule faisant référence au graphique.
ESC - Format - pOsition
Visualisez les options du champs position horizontale du cadre (F1 ou D) et sélectionnez l'option Centré. Puis sélectionnez Marges dans le champ relative à.
Tapez 9 (pour 9 cm) dans le champ position verticale et sélectionnez Marges dans le champ relative à.
Enfin, dans le champs largeur du cadre sélectionnez Largeur du graphique parmi les options proposées (F1 ou D). Notez que vous pourriez également modifiez la réserve autour du graphique.
Passez en Aperçu avant impression. Vous constatez que le graphique est au centre entre les marges verticales et à 9 cm par rapport à la marge du haut. Enfin vous constatez que le texte vient habiller l'encadrement du graphique.

Le mode disposition

■ Précédemment, lorsque vous avez mis le texte en colonnes, celui-ci est pourtant apparu sur une seule colonne. Avec Word5, il existe un nouveau mode d'affichage/saisie dans lequel vous allez pouvoir saisir le texte tout en visualisant les colonnes côte à côte, ainsi que les limites des graphiques. C'est le mode disposition.
Revenez en mode normal :
Ctrl + F9
ESC - Options . Sélectionnez Oui dans le champs disposition. Le texte apparaît alors en colonnes.
Entraînez-vous à saisir du texte. Vous constatez combien la vitesse reste convenable dans ce mode.
Pour passer d'une colonne à l'autre, vous devez d'abord taper CTRL + 5 dans le pavé numérique puis la flèche pour vous déplacer dans la colonne concernée.
Dans ce mode disposition, vous pouvez saisir du texte, redimensionner un graphique et même l'encadrer.
Placer le curseur à l'intérieur du



graphique. Modifiez le chiffre indiquant la largeur ou la hauteur.
Pour encadrer le graphique : ESC - Format - Bordure - Encadrement. Puis sélectionnez le type d'épaisseur dans le champ style de bordure.
Vous pouvez toujours jugez de l'effet sur la mise en page en Aperçu avant impression. Pour la suite de la démonstration, nous vous invitons à repasser en mode normal. Ce sera l'occasion de commenter quelque peu les Options.



Le menu Options

■ Les options Générales et les options de fenêtre ont été rassemblées dans Word5.
Les options comportent entre autres 2 nouvelles fonctions particulièrement intéressantes.
D'abord la sauvegarde automatique. Vous pouvez paramétrer l'intervalle de temps qui va séparer 2 sauvegardes. Cette sauvegarde est optionnelle, de plus vous pouvez demander à confirmer ou non la sauvegarde.
Puis la repagination automatique qui va automatiquement insérer des sauts de page.

Mettre à jour un texte importé

■ Nous avons vu précédemment comment importer un graphique. Au passage, vous avez dû apercevoir dans le menu qu'un document et un tableur peuvent également être importés. Voyons tout d'abord l'intégration d'un document Word.
Dans le fichier de démonstration CONFORT.DOC, a déjà été importée une partie d'un autre document Word. Pour identifier cette partie, nous allons utiliser la commande Vers.
ESC - Vers - siGnet. F1 (D) pour afficher la liste des signets. Sélectionnez A et validez.
Le curseur se place alors immédiatement sur le texte : «CONFORSIT : le confort». C'est cette partie qui est donc importée. Nous allons la mettre à jour car le document de base a lui même été modifié.
Sélectionner tout le document (appuyez sur majuscule et en même temps la touche de fonction F10)
ESC - Bibliothèque - Liaison - Document
Tapez Entrée Word vous propose d'effectuer la mise à jour. Répondez O(ui).
Vous constatez alors que le texte importé est mis à jour. Les modifications sont d'ailleurs plus visibles (couleurs ..)en Aperçu avant impression.
Interessons-nous à ce deuxième fichier, mais sans quitter notre document en cours. Cela est rendu possible grâce au multi-fenêtrage.

Ouvrir une fenêtre

■ Placez le curseur au 2/3 du bas de l'écran.
ESC - Zone-Fenêtre - Partage - Horizontal - Entrée
Word a alors partagé l'écran créant une deuxième fenêtre. Vous pouvez ainsi ouvrir jusqu'à 8 fenêtres simultanément. (avec la souris, cliquez Gauche sur la bordure droite de l'écran , à l'endroit où vous souhaitez ouvrir la fenêtre).
Placez le curseur dans cette deuxième fenêtre et ouvrez le document LIEN.DOC. (ne vous occupez pas du message sur la Feuille de style).
Vous retrouvez le document importé dans le fichier de la démonstration.
Le fenêtrage peut s'avérer très utile pour copier/coller des élément d'un fichier à l'autre.
Pour supprimer la fenêtre numéro 2 :
ESC - Zone-Fenêtre - Supprime - Fenêtre 2 - Entrée.
Pour terminer, nous allons importer une feuille de calcul, et la mettre en forme rapidement, ce qui nous donnera l'occasion de parler de la règle et des tabulations.

Importer une feuille de calcul

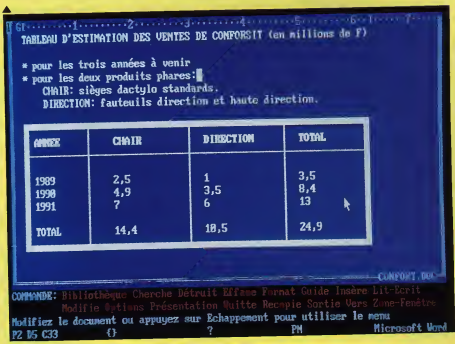
■ Supposons que vous utilisez un tableur, Microsoft Excel ou Multiplan par exemple, et que vous souhaitiez récupérer des informations de ce tableur. Au lieu de resaisir les éléments, Word vous permet d'importer directement le contenu de la feuille.
Placer le curseur tout à la fin, juste après «....haute direction» et tapez Entrée.
ESC - Bibliothèque - Liaison - Tableur

F1 (D) sur le champ fichier pour lister les fichiers et sélectionnez le fichier Tableau.XLS puis Entrée. Word importe alors des données, séparées par des tabulations.
Word conserve trace du fichier tableur d'origine. Ainsi si le fichier tableur est modifié, comme pour le document Word précédent, après demande de mise à jour les données seront également modifiées dans Word.
Il reste maintenant à mieux présenter ce tableau.

Les fonctions de tableau

■ Word montre toute sa puissance et sa simplicité d'utilisation dans la mise en forme de tableau.
Nous allons d'abord insérer des tabulations de telle façon que les données soient correctement alignées.
Placez le curseur à l'intérieur du tableau
ESC - Format - Marques - Positionnement
F1 place le curseur sur la règle qui apparaît alors en haut de l'écran (si ce n'est déjà fait !). Il ne vous reste plus qu'à déplacer le curseur sur la règle avec les touches de direction et d'insérer une tabulation en tapant l'initiale de la tabulation.
Ainsi, tapez G à 1,5 ; 3 et 5. Les colonnes se mettent en place.
Pour insérer des filets verticaux, utilisez la tabulation V(erticale). V donc à 1,2 ; 2,5 et 4,3.
Pour déplacer une tabulation, placez le curseur sur la tabulation sur la règle et tout en appuyant sur la touche CTRL, déplacez la tabulation avec les touches de direction.
Avec la souris c'est encore plus facile ! Il suffit de faire apparaître la règle (Oui à règle dans les Options), de sélectionner le type de tabulation à gauche de la règle en cliquant (G) puis d'insérer la tabulation simplement en cliquant sur l'endroit voulu.
Pour déplacer une tabulation, (D) sur la tabulation.

Enfin, nous allons encadrer ce tableau.
Le curseur étant toujours dans le tableau :
ESC - Format - Bordure - Encadrement, puis choisissez votre style de bordure et validez. Le tableau est encadré !
L'encadrement n'est pas figé. Placez-vous à droite du mot TOTAL, puis appuyez sur Entrée. Word insère alors une nouvelle ligne tout en conservant l'encadrement ! Si vous ne voulez pas faire apparaître de ligne horizontale, tapez MAJ et Entrée.



Un dernier petit coup d'œil sur votre document en Aperçu avant impression, et ce scénario se termine ici.

Une conclusion en guise d'introduction

■ Le scénario se termine ici, mais votre découverte de Word 5 ne fait que commencer. Nous avons voulu vous faire connaître les manipulations les plus courantes ainsi que quelques nouveautés de Word 5. Maintenant, c'est à vous de jouer et de découvrir par vous-même les infinies possibilités du standard des traitements de texte.

APPRENTISSAGE ET RÉFÉRENCES DE LOTUS 1

Malgré les annonces de nouvelles versions largement compatibles, Lotus 1-2-3 version 2 demeure une valeur sûre. Son apprentissage autonome reste toutefois une épreuve difficile. Il est possible de choisir un ou plusieurs ouvrages pour s'initier puis se perfectionner, mais l'offre en livres est diverse, inégale en qualité, parfois chère. Nous avons sélectionné quelques-uns des livres qui semblent les mieux placés pour permettre cet apprentissage et servir d'ouvrages de références lorsque l'on est devenu utilisateur expérimenté.

Ce sont les différents usages et niveaux d'utilisation qui dictent le choix de l'ouvrage. On peut distinguer : l'apprentissage — et là, il faut encore distinguer l'autoformation et le stage de formation —, l'approfondissement des différentes possibilités, la recherche d'informations sur la syntaxe, la construction des macros, enfin les applications dans différents domaines (gestion, finance, etc). Plusieurs livres, notamment chez PSI, présentent la toute récente version 3 de Lotus ; les utilisateurs devront prendre garde à la version installée sur leur micro. Voici quelques conseils complémentaires pour vous guider.

Bien définir l'usage principal du livre...

Aucun livre ne couvre à la fois les exigences de formation et de référence. Il est donc important de définir son objectif : tel livre convient à la formation et détaille les opérations, tel autre ne fait que décrire les syntaxes et les opérations réalisables. De la même manière, certains ouvrages développent des applications « sur mesure », mais ne sont pas destinés à l'initiation.

... et apprécier sa portée réelle

Attention, certaines publications rapidement éditées pour couvrir l'événement ne sont que des reprises de la documentation courante du logiciel. Un livre sur 1-2-3 doit apporter un éclairage nouveau, des exemples, ou aborder l'initiation de manière originale et efficace.

Fréquenter les librairies spécialisées

Dans les boutiques ou les rayons spécialisés, les libraires connaissent les livres qui trouvent un public et les candidats au pilon. Et puis, rien ne remplace le contact direct avec le livre : le feuilleter, découvrir si le sommaire intérieur tient les promesses de la couverture...

Le conseil d'un utilisateur confirmé

La tradition orale est fondamentale. Aussi, il ne faut pas hésiter à demander à un utilisateur expérimenté son avis sur les ouvrages qu'il a employés pour sa formation ou rechercher des informations complémentaires.

La méthode, plus que l'énumération

Assez peu de livres sur Lotus 1-2-3 abordent la méthode de développement d'un tableau. Il faut être attentif à cet aspect et faire la différence entre les livres de type encyclopédique — précieux pour les références — et les ouvrages qui assurent la maîtrise du tableur.

LIONEL SIMON

Photos A. Mangin

LOTUS 1-2-3 FACILE

Pour une initiation non ruineuse, ce livre de poche répond à toute une série de questions pour débutants. La construction d'un tableau est développée sur une centaine de pages et c'est le prétexte à l'introduction des principales commandes et fonctions. Suivent la présentation des possibilités graphiques et la gestion de données. Ce livre se parcourt sans difficulté et présente un rapport qualité/prix difficilement égalable.

Par Ph. Daumerie, Marabout, 255 p., 35 F.

AIDE-MÉMOIRE LOTUS 1-2-3

On peut recommander cet aide-mémoire à ceux qui possèdent déjà une connaissance rudimentaire du tableur de Lotus. Comme son titre l'indique, il aidera à retrouver une commande ou la syntaxe d'une fonction. Son format agenda est commode. Sa matière couvre le tableur, la gestion de données, les graphiques et les macros. Il est réalisé de manière intelligente et permet d'aller à l'essentiel par son organisation thématique. En effet, c'est par le type d'action cherchée que le lecteur retrouvera les actions à suivre ainsi que des notes d'explications. Un lexique français-anglais des commandes est placé en fin d'opuscule. Tout cela permet d'aller vite pour retrouver une information. Le succès de cet aide-mémoire confirme son efficacité.

Par L. Burlot, Cédic/Nathan, 59 p., 50 F.

CLEFS POUR LOTUS 1-2-3

Ce livre n'est pas une initiation. Il constitue plutôt un mémento (commandes, fonctions et macros) pour utilisateurs avertis. Une quarantaine de pages sur des « trucs » et des « astuces », comme les problèmes d'arrondi, la création de calendrier ou l'impression. Il contient également bon nombre de conseils, en particulier sur la liaison avec dBase et la réalisation de graphiques.

Par G. Harvey, Sybex, 1 248 p., 348 F.

SOS LOTUS 1-2-3

Un guide de rappels sur les menus, les fonctions (par thème), les macros et Printgraph. On dispose là plus d'un petit ouvrage de référence que d'un livre d'initiation. Cela permet de se rafraîchir les idées sur les usages des différents menus, la syntaxe des fonctions et les résultats attendus. On l'utilisera surtout comme un mémento.

Par M. Hahner, Editions Micro Application, 148 p., 99 F.

TS 1-2-3

BIBLIOTHÈQUE DE MACROS 1-2-3

Les macros de 1-2-3 constituent un ensemble important de ce tableur. En les utilisant, on démultiplie la puissance du logiciel et on gagne du temps. Ce livre est évidemment destiné à des utilisateurs expérimentés, mais un débutant y trouve aussi, dans les quatre premiers chapitres, les concepts de base, les macros à mots clés et les étapes de création-mise au point. Les chapitres suivants présentent aussi bien des macros de déplacement, de saisie de dates, d'arrondi, d'analyse de données, de sauvegarde, d'impression, de tracé logarithmique, de comparaison de fichiers, que des macros de création de base de données ou de comparaison de chaînes de caractères. Chaque macro est détaillée et construite progressivement.

Par D.-P. Ewing, Interéditions, 332 p., 260 F.

LOTUS 1-2-3, TOMES 1 ET 2

Avec une nette orientation vers la gestion, ces livres d'apprentissage constituent un outil d'autoformation efficace. Le premier tome est consacré à la feuille, alors que le second s'intéresse aux graphiques, à la gestion de données et aux macros. Information unique dans les livres du genre, il est donné une évaluation du temps d'apprentissage (25 heures pour le tome 1, 30 heures pour le tome 2). Tout, dans ces livres, concourt à la formation du lecteur : chaque thème est partagé en leçons, avec buts à atteindre, pose d'un problème, action (les commandes), et résultat commenté de ce que l'utilisateur doit constater. C'est très efficace à l'usage, d'autant que la typographie renforce la clarté des présentations. Avec le premier tome, l'utilisateur sait l'essentiel des manipulations ; les autres possibilités du tableur font l'objet du second tome qui comprend notamment de remarquables leçons sur les macros. Deux livres indispensables à une bonne formation.

Par J. Peyrard, G.-E. Saint-Amant et D. Gauthier, Vuibert, 302 p. et 320 p., 150 F chaque tome.

1-2-3 LA PRATIQUE

Ouvrage traduit de l'américain et qui couvre tous les aspects du tableur. La présentation de 1-2-3 est riche en informations sur l'historique du produit. Après le chapitre des « premiers pas », le livre prend un aspect plus systématique (commandes, fonctions, fichiers impression). Les macros sont abordées. Le dernier chapitre traite de la construction d'un modèle complet. D'une démarche progressive, ce livre est un bon ouvrage d'initiation et de référence.

Par D.-F. Cobb et G. Leblond, Interéditions, 564 p., 350 F.

NOUVELLE ENCYCLOPÉDIE LOTUS 1-2-3

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur 1-2-3 et que vous osiez demander ! 1 248 pages en 30 chapitres. C'est un ouvrage de référence où se trouve tout ce qui concerne Lotus 1-2-3. A notre sens, il y manque une partie consacrée aux « trucs », toujours appréciée par les utilisateurs. Pour donner une idée des ambitions de cette encyclopédie, les chapitres consacrés aux fonctions couvrent plus de 300 pages. Les graphiques n'ont le droit qu'à un peu plus de 50 pages, et c'est suffisant. Comme dans toute bonne encyclopédie, chaque partie peut être consultée indépendamment du reste de l'ouvrage. L'utilisateur se doit d'avoir cette somme de connaissances à côté de son micro pour se dépanner à tout moment.

Par J.-L. Marx et A. Thibault, PSI, 277 p., 230 F.

INITIATION À LOTUS 1-2-3

Pas d'hésitation : si l'on veut découvrir 1-2-3, il faut parcourir les 292 pages de ce livre. Pour les vrais débutants, l'installation du tableur est détaillée avant d'aborder les principales manipulations. C'est la description précise de toutes les opérations à réaliser qui séduit : chaque étape est commentée. Les graphiques, la base de données et les macros sont présentés sans excès. Cinq fonctions seulement, choisies comme les plus courantes, sont approfondies. Si ce livre semble un bon choix en autoformation, il ne peut constituer un ouvrage de référence pour utilisateurs avertis.

Par C. Gilbert et L. Williams, Sybex, 292 p., 178 F.

LA PRATIQUE DE LOTUS 1-2-3 ET SES MACROS

Pour moitié consacré à une présentation active de 1-2-3 et pour l'autre aux macros du tableur, l'ouvrage fait découvrir à un rythme soutenu les principaux aspects du tableur à l'aide de petits exemples. On peut recommander ce livre, dont l'intérêt est la concision et l'efficacité, à des utilisateurs de la micro qui ont déjà de bonnes connaissances.

Par J. Boisgontier, PSI, 222 p., 245 F.

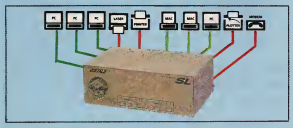
GUIDE PSI DE LOTUS 1-2-3 VERSION 3

Plus de cinquante chapitres pour faire découvrir la nouvelle version du tableur. A l'heure actuelle, il semble que ce livre soit le plus complet sur le sujet. Il aborde l'apprentissage, puis le tableur. Dans chacune des sept parties du livre, un chapitre reprendra les nouveautés de la version 3 en comparaison avec la version 2. A attendre avec intérêt.

Par F. Petitjean, PSI.

QUOI DE NOUVO CHEZ BUFFALO ?

Du plus simple au plus complexe...



La Gamme BUFFALO s'élargit.
En entrée de gamme, le modèle AS-41 se présente comme une alternative aux commutateurs manuels. Doté de 4 entrées et d'1 sortie parallèle, il vous permet de partager automatiquement une imprimante Laser entre 4 micros ordinateurs. En haut de Gamme, le BUFFALO SL vient répondre aux nouvelles demandes des utilisateurs: partage de périphériques évolués (Tables Traçantes, Modems, Digitaliseurs,...), Mémoire-Tampon de 0 à 4 Mo, conversion de protocole automatique Série-Parallèle, routage automatique des impressions vers la première imprimante disponible. Et pour ceux qui veulent travailler sur la même Imprimante avec des polices ou des émulations différentes, plus de problèmes !
Le BUFFALO SL vous permet de définir vos propres chaînes d'initialisation pour chaque PC connecté. Doté de 6 Ports Série et de 4 Ports Parallèles, TOUS configurables comme Entrées ou comme Sorties, le SL autorise également le transfert de Fichiers de PC à PC. Tous ces modèles sont compatibles avec l'ensemble des micros ordinateurs et des logiciels du marché. Ils peuvent également être mis en cascade.
Entre ces 2 nouveaux modèles, d'autres BUFFALO viennent répondre à vos besoins spécifiques en combinant les avantages du Buffer et de la Commutation Automatique.
A titre d'exemple, le XL 512 permet à 2 ordinateurs de se partager 2 Imprimantes en bénéficiant d'une mémoire-tampon de 512 Ko. Lorsque les 2 Utilisateurs veulent utiliser la même imprimante, son partage est effectué automatiquement par le BUFFALO XL sur la base du Premier Arrivé-Premier Servi.
Le BUFFALO SX 512 répond à des configurations plus larges: il permet de connecter jusqu'a 7 Ordinateurs sur 1 à 3 Imprimantes, ou 2 Ordinateurs sur 8 Imprimantes, avec un Buffer intégré de 512 Ko, extensible par l'utilisateur.
Particulièrement simples à mettre en œuvre, les modèles BUFFALO s'installent sans connaissances techniques.
Notre dernier avantage n'est pas sans intérêt: le prix.

Pour en savoir plus sur la Gamme BUFFALO, n'hésitez pas à nous appeler: un catalogue vous sera envoyé sur simple demande.

N'attendez plus ! Economisez votre temps et votre argent en commandant dès aujourd'hui votre modèle BUFFALO chez votre revendeur habituel.

BUFFALO

Importateur exclusif pour la France :
La Privatique d'Entreprises
Centre d'Affaires Intégral
80-82, rue de Paris
93804 Epinay-sur-Seine Cedex
Tél. : 48.27.67.36
Télécopie : 48.27.67.37

Fabriqué au Japon par **MELCO INC.** Nagoya

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 233 (voir page 228).

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 228 (voir page 228).

KENITEC AT 286-12

ADRESSE DE VOTRE AGENCE PCW ET BON DE COMMANDE EN FIN DE MAGAZINE

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 228 (voir page 228).

MAINTENANCE SUR SITE GRATUITE PENDANT L'ANNEE DE GARANTIE

assurée par TELCI S.A. 1re structure nationale de maintenance

KENITEC AT 286 12 MHZ

Carte mère 80286 à 12 MHz - 512 Ko RAM 100 ns extensible à 1 Mo - 8 slots d'extension - Carte contrôleur/ 2 lecteurs et 2 disques durs - Lecteur 5' 1/4,1.2 Mo ou 3" 1/2 44 Mo au choix - Clavier étendu 102 touches - Alimentation 200/220 V - MSDOS & GWBA SIC - Manuels en français.

Configuration avec écran monochrome et disque dur 20 Mo

8 990 F TTC

Configuration Monochrome VGA		
avec 20 Mo	8 990	13 020
avec 40 Mo	10 460	14 490

Implantée en France, depuis octobre 1988, PC Warehouse, chaîne de distribution internationale de micro-informatique, vous offre, dès aujourd'hui, grâce à son réseau national de 25 agences, qui en comptera plus de 100 en 1992, tout ce que vous attendez de l'informatique, du composant aux solutions professionnelles en passant par les micro-ordinateurs, périphériques et accessoires. PC Warehouse est déjà implantée en Australie, au Canada et aux États-Unis... En vous proposant les plus grandes marques, et en particulier les produits ARCHE, KENITEC, NORMEREL, les agences PC Warehouse mettent à votre disposition les solutions les plus performantes que vous choisirez avec l'aide de nos conseillers.

Vous disposerez également de toute notre infrastructure de S.A.V. et d'un service téléphonique d'assistance à votre écoute.

Nos produits sont vérifiés, testés en usine puis recontrôlés par nos services techniques à Cergy.

C'EST L'INVESTISSEMENT INFORMATIQUE HAUTE SÉCURITÉ AUX MEILLEURS PRIX !

DEMONSTRATIONS DANS TOUTES NOS AGENCES

EGION PARISIENNE

WAREHOUSE 3
rue du Grenier-St-Lazare 75003 PARIS
04.00.48 Métro : RAMBUTEAU
WAREHOUSE MTI
ue des Filles-du-Calvaire 75003 PARIS
8.50.52
Métro : FILLES DU CALVAIRE
WAREHOUSE 9e
rue La Fayette 75009 PARIS
73.06.91 Métro : CADET
WAREHOUSE 10e
rue de Chabrol 75010 PARIS
47.09.42
Métro : GARE DE L'EST/
SSONNIERE
WAREHOUSE 13e
bd Auguste-Blanqui 75013 PARIS
05.69.00 Métro : CORVISART
WAREHOUSE 18e
rue Marx-Dormoy 75018 PARIS
07.50.51
Métro : MARX-DORMOY
WAREHOUSE
rue Kléber 92300 LEVALLOIS
8.12.00 Métro : A. FRANCE
WAREHOUSE
rue Thiers 95300 PONTOISE
8.61.63

NOUVEAU

SUD PC WAREHOUSE
8-10, Grande Rue Saint-Michel 31400 TOULOUSE
61.53.19.18
PC WAREHOUSE
30, bd Carnot 31000 TOULOUSE
61.62.13.87
PC WAREHOUSE
3, av. de Delphes 13006 MARSEILLE
91.79.27.29
PC WAREHOUSE
14, bd Chancel 06600 ANTIBES
93.65.94.00
PC WAREHOUSE
6, av. du Colonel Fabien
83000 TOULON

NOUVEAU

EST PC WAREHOUSE
51, av. Jean-Jaurès 69007 LYON
78.58.01.71 Métro : Jean MACÉ
CONSER INFORMATIQUE
17, rue de Finkmatt 67000 STRASBOURG
88.23.10.90
CONSER INFORMATIQUE
7, place Jeanne-d'Arc 68000 COLMAR
89.23.73.33

NOUVEAU

NORD PC WAREHOUSE
16, rue du Priez 59800 LILLE
20.74.03.32

OUEST PC WAREHOUSE
160, rue de Brest 35000 RENNES
99.33.82.65
PC WAREHOUSE
21 bis cours Alsace-Lorraine 33000 BORDEAUX
56.81.12.96
MICRO DIFFUSION
5, rue Paul-Ligneul 72000 LE MANS
43.23.72.83
MICRO DIFFUSION
60, rue Mirabeau 37000 TOURS
47.61.50.46
MICRO DIFFUSION 44
17, allée d'Orléans Cours des 50 otages 44000 NANTES
40.20.37.65

NOUVEAU

Consultez notre catalogue sur Minitel 3614 code ORDI.

PCW WAREHOUSE

les magasins de la qualité

Comptable d'une bonne ge

Pour répondre à vos besoins, nos logiciels de gestion ont été développés avec 4 objectifs prioritaires :

simplicité d'utilisation, performances, souplesse d'adaptation et sécurités à tous les niveaux.

Ces produits sont le fruit d'une collaboration étroite de nos ingénieurs avec des experts comptables et des utilisateurs sans connaissance informatique.

Vous bénéficiez aussi de prix ultra-compétitifs grâce à notre politique de grande diffusion sur des produits vendus habituellement quatre fois plus cher.

Adoptez tout de suite une gamme de produits cohérente, sûre et évolutive.

Paye entièrement paramétrable. Calcul de la paye mensuelle, horaire ou selon vos paramètres spécifiques (BTP par ex.). Edition des bulletins de paye (nouvelles normes). Editions mensuelles (journal des salaires, cotisations à payer, listing des virements bancaires) et annuelles (récapitulations, statistiques analytiques, DAS). Journaux paramétrables. 99 sociétés. Possibilité de recalculer et rééditer le bulletin de paye. Gestion des congés payés et des repos compensateurs. Imputation possible des comptes dans EBP-Compta. Garanti 5 ans aux normes sociales. (Disque dur indispensable et 640 Ko)

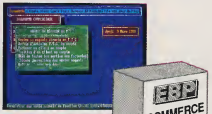
1.790 F HT

La gestion commerciale de votre entreprise. Recherche des clients par libellé ou par code. Suivi des encours clients. Gestion paramétrable des stocks, des tarifs et des approvisionnements. Calcul des marges. 32 000 articles et clients. Etiquettes clients et articles. Gestion des représentants et des commissions. Imputation automatique du journal des ventes dans EBP-Compta. Statistiques par client ou par produit. Création de clients en cours de saisie. Gestion des BL, des acomptes, des escomptes et taxes parafiscales. Paramétrage total des factures (papier vierge, papier pré-imprimé ou format ticket de caisse). (Disque dur indispensable).

1.690 F HT

Comptabilité générale multi-sociétés (99) pour PME: 32 000 comptes et 32 000 écritures. Saisie par brouillards modifiables avant l'imputation définitive. Recherche et consultation de comptes en cours de saisie. Aides à la saisie. Libelles et contreparties automatiques. **Echéancier** et prévisions de trésorerie. **Lettrage** manuel ou automatique. Editions des brouillards, journaux, Grands livres, Balances, Bilan. Conforme aux normes (liasses fiscales 2050 à 2053). Interface avec Multiplan, dBase, etc... Statistiques, ratios de gestion. Comptabilité **analytique et budgétaire.** Protections des fichiers **en cas d'incidents (micro-coupures, etc...). (Version junior pour PC avec 2 disquettes : 1.290 Frs HT/Version réseau : nous consulter)**

1.490 F HT



La gestion intégrée de votre entreprise : commerciale, financière et comptable de 1er niveau. Facturation avec ou sans gestion des stocks en HT ou TTC. **Ventes comptoir** en mode caisse enregistreuse avec ticket de caisse. Sortie d'étiquettes d'expédition. Saisie possible des **codes barre.** Gestion des devis. **Traitement de texte intégré** pour descriptifs ou Mailing automatique. Etiquettes clients et articles. Comptabilité auxiliaire clients/fournisseurs et enregistrement des journaux d'achat, de caisse et banque **sans connaissance comptable.** Rapprochement bancaire. Bordereaux de remise en banque. Relance clients. Statistiques. Brouillards comptables **directement récupérable dans EBP Compta.** (Disque Dur indispensable et 640 Ko - Version en Réseau : nous consulter)

2.499 F HT

Enfin, une gestion de fichiers puissante et facile à apprendre et à maîtriser pour bâtir des applications simples mais fiables. idéal pour la gestion d'adresse. Gère jusqu'à 2 millions d'enregistrements, 256 champs par enregistrement. Grande facilité de recherche et de consultation par des « vues-état » et des fenêtres. Tris et sélections multi-critères. Mailing et éditeur de texte intégré. Import-export de données. Fonctionne avec partage de fichiers sur réseau de type Novell. Livré avec des exemples d'applications : Gestion d'abonnés, facturation, etc...

595 F HT

Le servi après la

de gestion el
nous offrons
documentati
Ces produits
fonctions ma
décidez d'acl
d'envoyer le
code de débu
HT déductib

Gestion com
immobilisatio
des équipem
tableau d'am
linéaires, dé
dérogatoires
véhicules de
graphique ce
Vérification c
cession : cal
et de la TVA
dotations et
automatique
dans EBP-Co
Sortie des li
liscales 205
Multi-dossie

gestion ? EBP !

Le service EBP c'est avant ET après la vente :

Essayez sans risque !

95 F HT

Le choix d'un logiciel est une décision importante. Pour vous permettre d'évaluer tranquillement nos produits de gestion et leur **adéquation avec vos besoins**, nous offrons l'essai complet du produit avec sa documentation complète (150 pages en moyenne). Ces produits sont opérationnels dans toutes leurs fonctions mais bridés en nombre d'écritures. Si vous décidez d'acheter un des produits, il vous suffira d'envoyer le complément du prix et vous recevrez le code de débridage pour l'utiliser totalement. (95 Frs HT déductible du montant de l'achat)

Une installation "Clef en main" :

Vous souhaitez des conseils spécifiques ? Une installation « clef en main » avec matériel, logiciels et formation ? Un réseau ou du multi-poste ? Contactez-nous ! Nous vous conseillerons ou vous dirigerons vers des distributeurs compétents dans votre région.

Assistance téléphonique : GRATUIT

En achetant nos produits, vous bénéficiez automatiquement pendant 2 ans d'une assistance téléphonique gratuite. C'est le service... bien compris

Gestion complète des immobilisations : Fichiers des équipements avec tableau d'amortissements linéaires, dégressifs, dérogatoires, techniques, véhicules de tourisme. Simulations. Visualisation graphique de l'évolution des investissements. Vérification de la cohérence fiscale. Lors de la cession : calcul des plus et moins values à CT et LT et de la TVA à reverser. En fin d'exercice : calcul des dotations et des écritures à passer. Imputation automatique des écritures de dotation dans EBP-Compta.

Sortie des liasses fiscales 2054 et 2055. Multi-dossiers.

1.290 F HT

Un traitement de texte puissant, simple et agréable à utiliser : Menus déroulants. Fenêtres. Menus d'aide. **Dictionnaire de corrections** orthographiques **de 50.000 mots Français ou US.** Publipostage, masque de saisie et étiquettes. 20 typographies différentes. Tableaux avec filets. Multi-colonnes à l'écran. Tabulation décimale. Justification des typos à espacement proportionnel. Mise en page à l'écran. **Macro-commandes.** 600 imprimantes configurées y compris les imprimantes Laser. Téléchargement de polices. Fonctions « Réseau ». Logiciel compatible avec les standards du marché : ASCII, dBase, Multiplan, etc... Prise en main rapide grâce à une documentation claire en français (300 pages) comprenant un tutorial d'autoformation. (Non protégé contre la copie - fonctionne sur disquettes).

799 F HT

250 Formules

types pour Nathalie : ne perdez plus votre temps à concevoir et à saisir des lettres commerciales, des contrats types, des lettres d'embauches, des statuts de Sarl, Eurl ou SA, de PV d'assemblée, etc... Ces fichiers sont récupérables avec Nathalie ou un logiciel important de l'ASCII et peuvent bien sûr être modifiés et personnalisés :

198 F HT

EBP-Fontes (polices téléchargeables pour HP Laserjet) . . . . . **590 Frs HT**

Kit Bi-poste « EBP-Transfert » pour faire communiquer deux PCs en mode local au moyen des sorties série standard. Fonctionne en tâche de fond. Utile pour une application de gestion. Transferts quotidiens de fichiers. Partage d'imprimante. Sauvegarde d'un disque sur l'autre. Transfert entre lecteurs de disquettes 3' 1/2 et 5 1/4. Livré avec un câble de 10 ou 18 m . . . . . **850 Frs HT**

EBP-Documentation : . . . . . **2.950 Frs HT**

EBP-Expert (générateur de système expert) : . . . . . **699 Frs HT**

EBP-Bourse (gestion de portefeuille boursier) : . . . . **790 Frs HT**

Lecteur code à barre utilisable avec EBP-Commerce : . . . . . **2.690 Frs HT**

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 229 (voir page 228).

BON de COMMANDE

Logiciels pour IBM : XT-AT-PS et compatibles (512 Ko minimum)

M :

Adresse :

CP Ville :

☐ EBP-Compta (Version Sty) 1.767,14 Frs TTC
☐ EBP-Commerce & Artisanat 2.963,81 Frs TTC
☐ EBP-Immobilisations 1.529,94 Frs TTC
☐ EBP-Paye 2.122,94 Frs TTC
☐ EBP-Facture 2.004,34 Frs TTC
☐ Nathalie 3 947,61 Frs TTC
☐ EBP-Fichiers 705,67 Frs TTC
☐ 250 Formules 234,82 Frs TTC
☐ EBP-Fontes 699,74 Frs TTC
☐ EBP-Transfert 1.008,10 Frs TTC

Format des ports série
☐ 25 & 25 ☐ 9 & 25 ☐ 9 & 9

Produit bridé
☐ EBP-Compta version
☐ Junior ☐ Standard
☐ EBP-Facture
☐ EBP-Paye
☐ EBP-Immobilisation
☐ EBP-Commerce & Artisanat
☐ EBP-Fichiers

112,67 Frs TTC déductible

Format des disquettes ☐ 3 1/2 ☐ 5 1/4
et joint un chèque à la commande de Frs

Nous acceptons les bons de commandes de l'Administration

Pour l'export et les DOM-TOM
Payer le total HT + 50 Frs
Carte bleue ou Visa
(600 Frs HT minimum)

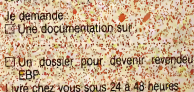
Date d'expiration :
Signature :

Je joints un chèque à la commande de Frs
Franco de port - Une facture sera jointe à l'envoi
(Contre-remboursement + 50 Frs et 500 Frs minimum)

Je demande :
☐ Une documentation sur

☐ Un dossier pour devenir revendeur EBP

Livré chez vous sous 24 à 48 heures
Commande par lettre ou téléphone à :



BP 95
78513 RAMBOUILLET Cedex
Tél. (1) 30.59.80.40

SERVEURS TELEMATIQUES

LOCAL-RTC-TRANSPAC

Langage de 4ème génération

Tēlem

- SGBD (format de fichiers dBASE*)
- Définition de masques de saisie multicritères
- Composition dynamique avec souris
- Spooler d'impression avec paramétrisation des états
- Téléchargement
- Gestion réseau
- Multiservices avec accès différenciés

- Langage 4ème génération
- Noyau multitâche
- Gestion des accès concurrents
- Taille illimitée des applications
- Editeur-compilateur intégré
- Débogueur interactif multivoie
- Calculs complexes
- Structures : IF ... ELSE ... ENDIF
  DO CASE ... END CASE
  DO WHILE ... ENDDO
- Gestion d'écrans vidéotex avec contrôle de saisie

Nombreuses applications existantes avec sources :
Messagerie professionnelle multipage boîte à boîte - Prise de commande - Gestion de stocks - Petites annonces - Sondages - QCM...

(*) Marque déposée d'ASHTON-TATE

Tēlemco GAT s.a.
48, avenue Georges Clémenceau
94700 MAISONS-ALFORT

Tél. 43.75.24.34
3614 GTELEMCO

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 183 (voir page 228).

Vous recherchez:

PRODUCTIVITE, PORTABILITE, PERFORMANCE, PUISSANCE?

Il vous faut: *filePro*

Vous pensez qu'il est impossible de trouver un langage de 4 ème génération complet qui offre toutes ces caractéristiques sans compromis? Eh bien si, filePro vous offre tout cela dans un seul et même système.

Grâce à ses technologies évolutives, filePro simplifie le développement d'applications, en grande partie parce qu'il est lui-même simple à utiliser. Un générateur puissant de rapports et d'écrans, un débogueur intégré et la possibilité de travailler sur des prototypes d'écrans et de rapports: autant de "plus" qui raccourcissent toute procédure de développement. La conception de vos applications est donc plus rapide, ce qui permet à filePro d'être le plus performant de tous.

Profitez également de la portabilité de filePro. Transférez rapidement et facilement vos applications et vos fichiers entre les systèmes DOS, OS/2, Networks, Xenix, Unix, AIX, Ultrix, HP-UX, SUN OS et DEC/VMS. Nul besoin de reconcevoir ou de redévelopper vos programmes.

Pour vous aussi, le temps, c'est de l'argent ? Alors venez tester vous-même filePro au salon INFO'89, Stand n° 165 et au salon Unix Expo'89, Stand n° 1053.

The Small Computer Company, Inc.
41 Saw Mill River Road
Hawthorne, NY 10532
Tél: (914) 769-3160
Fax: (914) 769-3653

Tous les noms de produits et de marques cités sont des marques ou des marques déposées de leur fabricant respectif.

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 184 (voir page 228).

"J'ai rêvé que j'avais un seul fournisseur de magnétiques et de périphériques qui couvrait tous mes besoins."

Vous avez sûrement déjà fait ce rêve insensé :
un fournisseur unique, qui répondrait chaque fois "oui nous l'avons", un seul interlocuteur, des livraisons et des facturations groupées !
Ce rêve, c'est la réalité J2B. Nous distribuons 48 grandes marques, des disques durs aux imprimantes, des lecteurs aux terminaux, des moniteurs aux sauvegardes. Vous avez sûrement, aujourd'hui, un ou des besoins immédiats ; faites le test J2B, appelez-nous au : (1) 47 50 45 45.

J. Epicon Conte

J2B

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 231 (voir page 228).

1908, avenue Roger-Salengro 92370 CHAVILLE
Tél. : (1) 47 50 45 45 - Télex : 631 190
Fax : (1) 47 50 08 21

Je désire recevoir régulièrement ☐ la liste de vos promotions ☐ votre catalogue.
Nom _____ Société _____
Adresse _____
Tél. : _____

386-33Mhz

Landmark 58.7Mhz

- **Garantie 1 an pièce et main-d'œuvre**
- **Livraison gratuite sur toute la France**
- **SAV : maintenance sur site sur toute la France, intervention rapide - sous 8 heures.**

– Carte Mère fabriquée aux États-Unis
– 2 Mo RAM extensible à 16 Mo
– 82385 INTEL Cache contrôleur avec 64 K 25 ns mémoire cache
– 1 lecteur disquette de 5.25" 1,2 Mo ou 3.5" 1,44 Mo
– 1 disque dur 44 Mb 28 ms temps d'accès + 16 bit contrôleur
– 1 port série et 1 port parallèle, horloge/calendrier
– support coprocesseur mathématique 80287, 80387/33 et Weitek 3167/33 MHz
– clavier français AZERTY 102 touches
– boîtier Tower + alimentation 230 W
– Carte monochrome Hercules
+ Écran 14" monochrome 32 200 HT

* 386-25 MHz. Landmark 43.5 MHz :
– mêmes caractéristiques qu'au 386-33 . . . 25 900 HT.

Consultez-nous pour toutes autres configurations.

HPC
Informatique
25, rue Copernic, 75116 PARIS
Tél. : 45 00 08 60 - Fax : 45 00 08 60

yvannick

HPC

Informatique

Importateur / Distributeur / Vente en Direct
Vous offre des produits de Qualité,
de Performance et de Fiabilité reconnues
à des prix les plus avantageux.

Modèle	Horloge	LM	Cache	RAM	Floppy	D Dur	H.T.	T.T.C.
8088	10Mhz		N	640	360K		3600,00	4289,60
80286	12Mhz	16	N	1Mo	1,2Mo	20Mo	8500,00	10081,00
80286	20Mhz	27	N	1Mo	1,2Mo	20Mo	9500,00	11267,00
80386	16/SX		N	1Mo	1,2Mo	20Mo	10550,00	12512,30
80386	20Mhz	27	N	2Mo	1,2Mo	42Mo	16500,00	19569,00
80386	25Mhz	33	N	2Mo	1,2Mo	42Mo	18000,00	21348,00
80386	25Mhz	43	64K	4Mo	1,2Mo	42Mo	27000,00	32022,00
80386	33Mhz	58	64K	4Mo	1,2Mo	42Mo	33500,00	39731,00

Achetez un AT 286/12Mhz et vous recevrez 1 autre Mo gratuit

	H.T.	T.T.C
Écran et carte graphique :		
- carte Monochrome, type Hercules	350,00	415,10
- carte EGA (640x480)	1020,00	1209,69
- carte SuperVGA (800x600), 256K	1370,00	1624,42
- carte SuperVGA (1024x768), 512K	1950,00	2312,70
- Moniteur monochrome 14"	910,00	1079,26
- Moniteur EGA 14"	2980,00	3534,24
- Moniteur VGA 14"	2860,00	3391,96
- Moniteur Multisyac (800x600) 14"	3660,00	4364,43
Carte Mère avec Mémoire RAM installée :		
- XT 10Mhz, 640K 100ns	1650,00	1956,90
- AT 286-12/16Mhz, 1Mo RAM	2760,00	3297,08
- 386/16Mhz SX, 1Mo RAM	4200,00	4981,20
- 386/20Mhz, 1Mo RAM	6600,00	8171,54
- 386/25Mhz, 1Mo RAM	9100,00	10792,60
- 386/25Mhz, 64K cache, 2Mo RAM, (USA)	13300,00	16145,60
- 386/33Mhz, 64K cache, 2Mo RAM, (USA)	21000,00	24906,00
Périphériques :		
- carte FAX	3500,00	4151,00
- Page Scanner A4, interface, logiciel	6500,00	7709,00
Matériel d'occasion :		
- **COMPAQ Portable 386/20Mhz, 2Mo RAM, 100Mo** disque dur 25ms (prix à débattre)	3750,00	

- **Garantie 1 an pièce et main-d'œuvre**
- **Livraison gratuite sur toute la France**
- **SAV : maintenance sur site sur toute la France, intervention rapide - sous 8 heures.**

À partir du mi-novembre, consultez-nous sur
Minitel 3616 Code BROKER.

25, rue Copernic, 75116 Paris - Tél. 45 00 08 60

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 157 (voir page 228).

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 232 (voir page 228).

KENITEC AT 386-SX

ADRESSE DE VOTRE AGENCE PCW ET BON DE COMMANDE EN FIN DE MAGAZINE

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 157 (voir page 228).

MAINTENANCE SUR SITE GRATUITE PENDANT L'ANNEE DE GARANTIE

assurée par TELCI S.A. 1re structure nationale de maintenance

KENITEC 386-SX

Carte mère 80386 à 16 MHz - Microprocesseur 386-SX cadencé à 16 Mhz - 1 Mo RAM 80 ns extensible à 16 Mo par carte additionnelle - 8 slots d'extension - Carte contrôleur 2 lecteurs et 2 disques durs - Lecteur 5" 1/4, 1.2 Mo ou 3" 1/2, 1.44 Mo au choix - Clavier étendu 102 touches - Alimentation 200 W/220 V - MSDOS & GWBA SIC - Manuels en français.

Configuration avec écran monochrome et disque dur 20 Mo

12 990 F TTC

Configuration	Monochrome	VGA
avec 20 Mo	12 990	17 020
avec 40 Mo	14 460	18 490
avec 108 Mo	19 010	23 040
avec 150 Mo	25 560	29 590

Implantée en France, depuis octobre 1988, PC Warehouse, chaine de distribution internationale de micro-informatique, vous offre, dès aujourd'hui, grâce à son réseau national de 25 agences, qui en comptera plus de 100 en 1992, tout ce que vous attendez de l'informatique, du composant aux solutions professionnelles en passant par les micro-ordinateurs, périphériques et accessoires. PC Warehouse est déjà implantée en Australie, au Canada et aux États-Unis... En vous proposant les plus grandes marques, et en particulier les produits ARCHE, KENITEC, NORMEREL, les agences PC Warehouse mettent à votre disposition les solutions les plus performantes que vous choisirez avec l'aide de nos conseillers.

Vous disposerez également de toute notre infrastructure de S.A.V. et d'un service téléphonique d'assistance à votre écoute.

Nos produits sont vérifiés, testés en usine puis recontrôlés par nos services techniques à Cergy.

C'EST L'INVESTISSEMENT INFORMATIQUE HAUTE SÉCURITÉ AUX MEILLEURS PRIX !

DEMONSTRATIONS DANS TOUTES NOS AGENCES

REGION PARISIENNE

PC WAREHOUSE 3
, rue du Grenier-St-Lazare 75003 PARIS
.04.00.48 Métro : RAMBUTEAU
PC WAREHOUSE MTI
rue des Filles-du-Calvaire 75003 PARIS
.78.50.52
Métro : FILLES DU CALVAIRE
PC WAREHOUSE 9e
, rue La Fayette 75009 PARIS
.78.06.91 Métro : CADET
PC WAREHOUSE 10e
, rue de Chabrol 75010 PARIS
.47.09.42
Métro : GARE DE L'EST/
OISSONNIERE
PC WAREHOUSE 13e
, bd Auguste-Blanqui 75013 PARIS
.36.69.00 Métro : CORVISART
PC WAREHOUSE 18e
, rue Marx-Dormoy 75018 PARIS
.07.50.51
Métro : MARX-DORMOY
PC WAREHOUSE
rue Kléber 92300 LEVALLOIS
.48.12.00 Métro : A. FRANCE
PC WAREHOUSE
rue Thiers 95300 PONTOISE
.38.61.63

NOUVEAU

SUD PC WAREHOUSE

8-10, Grande Rue Saint-Michel 31400 TOULOUSE
61.53.19.18
PC WAREHOUSE
30, bd Carnot 31000 TOULOUSE
61.62.13.87
PC WAREHOUSE
3, av. de Delphes 13006 MARSEILLE
91.79.27.29
PC WAREHOUSE
14, bd Chancel 06600 ANTIBES
93.65.94.00
PC WAREHOUSE
6, av. du Colonel Fabien
83000 TOULON

NOUVEAU

EST PC WAREHOUSE

51, av. Jean-Jaurès 69007 LYON
78.58.01.71 Métro : Jean MACÉ
CONSER INFORMATIQUE
17, rue de Finkmatt 67000 STRASBOURG
88.23.10.90
CONSER INFORMATIQUE
7, place Jeanne-d'Arc 68000 COLMAR
89.23.73.33

NOUVEAU

NORD PC WAREHOUSE

16, rue du Priez 59800 LILLE
20.74.03.32

OUEST PC WAREHOUSE

160, rue de Brest 35000 RENNES
99.33.82.65
PC WAREHOUSE
21 bis cours Alsace-Lorraine 33000 BORDEAUX
56.81.12.96
MICRO DIFFUSION
6, rue Paul-Ligneul 72000 LE MANS
43.23.72.83
MICRO DIFFUSION
60, rue Mirabeau 37000 TOURS
47.61.50.46
MICRO DIFFUSION 44
17, allée d'Orléans Cours des 50 otages 44000 NANTES
40.20.37.65

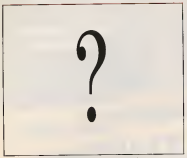
NOUVEAU

Consultez notre catalogue sur Minitel 3614 code ORDI.

PCW WAREHOUSE

les magasins de la qualité

LE SERVICE LECTEURS



Le gagnant du mois

POURQUOI FAIRE ?

Vous voulez obtenir une documentation, plusieurs documentations sur les produits annoncés dans ce numéro.

COCHEZ...

... sur l'une des cartes, les numéros des publicités qui vous intéressent.

IDENTIFIEZ-VOUS...

... grâce au cadre adresse : le seul moyen de recevoir les documentations demandées.

REMPLISSEZ...

... le questionnaire : il permettra aux annonceurs de mieux vous connaître.

DÉTACHEZ...

... la carte remplie suivant les perforations et postez-la le plus rapidement possible.

Le cadeau du mois

COMMENT FAIRE ?

Chaque publicité comporte un code Service Lecteurs. Si vous n'utilisez pas de Minitel (voir Service Lecteurs Télématique), suivez la démarche ci-contre :

Le Concours

– Répondre aux questions posées sans rature et de manière lisible.

– Les participants ayant répondu correctement aux questions seront départagés par la question subsidiaire.

Question subsidiaire

– Inscrire dans chacune des cases marquées 1-2-3 sur le bulletin-réponse, un des chiffres figurant dans la double grille "rédaction"-"publicité." Le gagnant sera celui qui aura donné le tiercé dans l'ordre ou le désordre par rapport au tirage effectué par notre huissier.

Extrait du règlement au verso des coupons-réponses.

Le Service Lecteurs gratuit est utilisable même après la date de clôture du concours du présent numéro.

RÉDACTION

SL	Produit/Distributeur	Page
1	Excel OS/2 Microsoft	24
2	PC Kwik/Infodis	25
3	Sibelius/ABM	25
4	Coloscript 110/QMS	25
5	Jetform D3M/Lazerprint	25
6	Flow Charting II Optic PC	27
7	Psion Organiseur III,Z Aware	27
8	Macromind Director P-Ingénierie	27
9	L'Art de négocier/Softissimo	27
10	Boîtier Bothway Inter Composants	27
11	VP-Planner Plus/Softissimo	27
12	Opticible/Néol-	31
13	Artemis Team/Metier Management systems	31
14	Comptx MTR/ABJ	31
15	Senior 2/Ordigrames	31
16	Disque dur Key Pack/Altec	31
17	Authorware Professionnal/Intellia	31
18	Eicon/Apu	34
19	AT 80286/Donatec	34
20	IBM PC 80386/Micro Systèmes	34
21	Restimail/Lar	34
22	Tenora 2/Microland	34
23	Portables Compaq LTE/Compaq	34
24	Wordperfect Worperfect	34
25	AT 80286/Tandon	36
26	M1-B 80286/Mercure Informatique	36
27	Disques durs Bitop/Top for the Mac	36
28	Step 1/Optima	36
29	Productivité du cadre/Mac Vonk	36
30	Dynatel/Dyba Publishing	36
31	Portatifs Toshiba/Toshiba	40

PUBLICITÉ

186	Abacus	114
203	Adalog	154
143	Adds/Marketing	50/51
223	American Cash-Art	201
205	Assimil	160
162	AST	8
150	Atari	49/51
254	Atari	255/257
182	Attel	101
144	Aware	32/33
241	AZ Computer	250/251
243	Binaire Informatique	25
244	Brain Computer	258
148	Brother	44/45
206	Cameron	161
136	Canon	12/13
165	CD Informatique	90
226	Cedic Nathan	205
154	Citizen	6
211	Clarion	176/177
225	Computmart	203
192	Cote Ouest	124/125
194	Dart	130
219	Data Products	XVIII
163	Donatec	89
220	EBP	222/223
213	Epson	V/VI
237	Euro Diffusion	242/243
198	Frame	147
147	Fuji	46
199	Genie	149
139	Hitachi	20
217	HP	XIII/XIV
232	HPC	226
151	IBM	265
141	ICL	26
180	Infodidact	99
195	Informatique Service	142
158	Informax	77
189	Inno Soft	117
152	Interquadram	55
187	Isia	115
231	J2B	229
235	JPM	250

LES NOUVEAUX IPC: DES PERFORMANCES, DES GARANTIES ET DES PRIX VRAIMENT BIEN VUS.

QUESTION 1 - Quelle est la vitesse des mémoires RAM utilisées dans l'IPC 386/33 Mhz?

QUESTION 2 - Dans quel grand pays IPC vient-il d'ouvrir une filiale?

QUESTION 3 - Quelle est la date de la 1re parution de la publicité IPC dans l'Ordinateur Individuel? (réponse du mois et de l'année en chiffres)

SYSTEC IPC L'INFORMATIQUE EN DIRECT 81, avenue d'Ivry - 75013 PARIS - Tél. : (1) 45 85 55 44 - Télex : 201601 F - Télefax : (1) 45 86 63 26

Date limite de réponse au concours : 25 du mois de parution.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

LE PREMIER MAGAZINE DES UTILISATEURS

LE SERVICE LECTEURS

EN RÉPONDANT AU SERVICE LECTEUR GRATUIT, PROFITEZ CHAQUE MOIS, DE NOTRE CONCOURS.

☐ M. ☐ Mme ☐ Mlle

Société :

Adresse : ☐ personnelle ☐ professionnelle

Code postal

Ville

Tél.

Télex :

Télécopieur :

1 - VOTRE SECTEUR D'ACTIVITÉ :

Fournisseur de l'informatique

1 Constructeur
2 SSII
3 Distributeur
4 Autre fournisseur

Utilisateur de l'informatique

5 Industrie
6 Commerce, distribution
7 Banque, finances
8 BTP, construction
9 Immobilier
10 Assurances, mutuelles
11 Administration
12 Médical (secteur)
13 Agriculture
14 Transport
15 Automobile
16 Tourisme, hôtellerie
17 Restauration
18 Expert comptable
19 Juridique
20 Enseignement
21 Collectivités locales
22 Clubs, associations
23 Autres secteurs
24 Ne sait pas

2 - NOMBRE DE SALARIÉS DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT :

25 1 à 5
26 6 à 19
27 20 à 99
28 100 à 499
29 500 et +
30 Ne sait pas

3 - VOTRE SERVICE :

31 Direction générale
32 Administration, finance, comptabilité
33 Marketing, commercial, communication
34 Informatique
35 Production
36 Technique, bureau d'études
37 Autre
38 Ne sait pas

4 - VOTRE FONCTION :

39 Chef d'entreprise
40 Cadre supérieur
41 Cadre moyen, agent de maîtrise
42 Informaticien
43 Profession libérale
44 Employé
45 Enseignant
46 Etudiant
47 Commerçant, artisan
48 Inactif, autre
49 Ne sait pas

5 - TYPES D'ORDINATEURS DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT

50 Micros
51 Minis
52 Gros systèmes
53 Ne sait pas

6 - MARQUE DES PRINCIPAUX MATÉRIELS INFORMATIQUES

54 IBM
55 Bull
56 Digital
57 Unisys
58 Amstrad
59 Apple
60 Olivetti
61 Compaq
62 Autre compatible PC
63 Autre
64 Ne sait pas

7 - NOMBRE DE MICRO-ORDINATEURS DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT :

65 1 à 5
66 6 à 19
67 20 à 50
68 50 à 100
69 100 à 199
70 200 et +
71 Ne sait pas

8 - VOTRE ÉTABLISSEMENT DISPOSE-T-IL DE MICROS EN RÉSEAU(X) ?

72 OUI
73 NON
74 Ne sait pas

9 - ÊTES-VOUS PERSONNELLEMENT UTILISATEUR D'UN MICRO ?

75 Oui
76 Non
77 Ne sait pas

10 - ÂGE

78 – de 25 ans
79 25 à 39 ans
80 40 à 54 ans
81 + de 55 ans

11 - ÊTES-VOUS ABONNÉ ?

82 Oui
83 Non

REMPLIR AU DOS

Remplissez, cochez, postez, l'ORDINATEUR INDIVIDUEL fait le reste. Ce service vous permet d'obtenir dans les meilleurs délais une documentation complète sur les produits qui vous ont intéressés dans cette revue. Alors n'attendez pas !

Pour accélérer vos demandes, l'ORDINATEUR INDIVIDUEL vous propose également votre SERVICE LECTEURS sur MINITEL, pour cela, tapez :

3616 APii puis envoi, tapez ensuite l'ORDINATEUR INDIVIDUEL puis envoi.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

LE PREMIER MAGAZINE DES UTILISATEURS

Retournez cette carte à :

CEP Consultants — GROUPE TESTS

5, place du Colonel-Fabien
75491 Paris Cedex 10

Réponse au concours

1re question | 2e question | 3e question

Question subsidiaire

1 | 2 | 3

RÉDACTION

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125					

PUBLICITÉ

126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151
152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177
178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203
204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229
230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250					

REMPLIR AU DOS

Règlement

ARTICLE 1 — L'ORDINATEUR INDIVIDUEL organise un concours mensuel gratuit intitulé "CONCOURS SERVICE LECTEUR", qui se déroulera sur 13 numéros du 10 Novembre 1989 au 5 Décembre 1990. Ce concours est ouvert à toute personne, à l'exception des membres du personnel des sociétés organisatrices; les mineurs peuvent y participer avec l'autorisation écrite de leurs parents ou tuteurs légaux.

ARTICLE 2 — Pour participer, il suffit : 1°) de répondre correctement aux questions figurant, pendant la durée du concours, au recto de l'encart du service lecteurs broché dans chaque numéro de la revue l'ORDINATEUR INDIVIDUEL ; les questions posées seront différentes à chaque parution de la revue. Chaque question appelle une réponse unique et précise de la part des participants. 2°) d'inscrire un chiffre figurant dans la double grille "rédaction" ou "publicité" du service lecteurs, dans chacune des cases du bulletin-réponse marquées 1-2-3 dans l'ordre de votre choix. Ces trois chiffres serviront uniquement à départager les gagnants en cas d'ex aequo. 3°) de renvoyer le bulletin-réponse figurant dans la partie détachable de l'encart, avant la date limite de validité, à l'adresse suivante :

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL - CONCOURS SERVICE LECTEURS - 5, PLACE DU COLONEL FABIEN - 75491 PARIS CEDEX 10

ARTICLE 3 — La date limite de validité pour chaque participation mensuelle au concours est fixée au 25 du mois suivant la date de parution en kiosque du numéro de l'ORDINATEUR INDIVIDUEL concerné. Les bulletins-réponses parvenus aux bureaux de la revue postérieurement à cette date, le cachet de la poste faisant foi, ne pourront pas participer au concours. Cette limite de validité n'affecte pas l'utilisation de l'encart du service lecteurs qui demeure valable pour l'envoi de documentation complète des produits intéressant les lecteurs de la revue.

ARTICLE 4 — Les photocopies d'encarts sont acceptées. Des encarts vierges sont disponibles auprès des bureaux de l'ORDINATEUR INDIVIDUEL. Il doit être répondu complètement, de manière lisible et sans ratures, aux questions posées, faute de quoi le bulletin-réponse ne pourra participer au concours. Chaque participant ne peut renvoyer qu'un seul bulletin-réponse au titre d'un même concours mensuel.

ARTICLE 5 — En cas d'ex aequo, le gagnant du mois sera le participant qui, ayant bien répondu aux questions, aura trouvé dans l'ordre où a défaut dans le désordre, les trois chiffres correspondant à ceux résultant du tirage au sort effectué préalablement par l'ORDINATEUR INDIVIDUEL sous contrôle d'huissier.

ARTICLE 6 — Il n'y aura qu'un seul gagnant par parution. Chaque parution ne sera dotée que d'un seul prix. Le gagnant ne pourra pas demander à recevoir la contre-valeur de son prix en espèces.

ARTICLE 7 — Les résultats seront publiés dans le second numéro de l'ORDINATEUR INDIVIDUEL suivant l'émission des bulletins de participation. Le gagnant accepte par avance la publication de sa photo, de son nom et son adresse. Le prix devra être retiré par le bénéficiaire au bureau de la revue dans un délai de 60 jours à compter de la publication des résultats.

ARTICLE 8 — L'ORDINATEUR INDIVIDUEL se réserve le droit de modifier, de reporter ou d'annuler en tout ou partie le concours si elle y était contrainte, sans avoir à en justifier auprès des participants.

ARTICLE 9 — La participation au concours "SERVICE LECTEUR" implique l'acceptation du présent règlement.

ARTICLE 10 — Le règlement complet du concours peut être retiré aux bureaux de l'ORDINATEUR INDIVIDUEL et en l'étude de Maître OUAZAN, Huissier de justice à PARIS 2ème, 12 rue de la Chaussée d'Antin. La liste des questions avec leur réponse ainsi que la dotation attribuée au gagnant du mois seront déposées, préalablement à la parution du numéro de l'ORDINATEUR INDIVIDUEL concerné, auprès de l'huissier dépositaire du présent règlement.

Remplissez, cochez, postez, l'ORDINATEUR INDIVIDUEL fait le reste. Ce service vous permet d'obtenir dans les meilleurs délais une documentation complète sur les produits qui vous ont intéressés dans cette revue. Alors n'attendez pas !

Pour accélérer vos demandes, l'ORDINATEUR INDIVIDUEL vous propose également votre SERVICE LECTEURS sur MINITEL, pour cela, tapez :

3616 APii puis envoi, tapez ensuite l'ORDINATEUR INDIVIDUEL puis envoi.

ORDINATEUR INDIVIDUEL — LE PREMIER MAGAZINE DES UTILISATEURS

Retournez cette carte à :

CEP Communication — GROUPE TESTS

5, place du Colonel-Fabien
75491 Paris Cedex 10

Réponse au concours

1re question | 2e question | 3e question

Question subsidiaire

1 | 2 | 3

RÉDACTION

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125										

PUBLICITÉ

126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155
156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185
186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215
216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230
231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245
246	247	248	249	250										

☐ M. ☐ Mme ☐ Mlle

Société :

Adresse : ☐ personnelle ☐ professionnelle

Code postal

Ville

Tél.

Télex :

Télécopieur :

1 - VOTRE SECTEUR D'ACTIVITÉ :

Fournisseur de l'informatique

1 Constructeur
2 SSII
3 Distributeur
4 Autre fournisseur

Utilisateur de l'informatique

5 Industrie
6 Commerce, distribution
7 Banque, finances
8 BTP, construction
9 Immobilier
10 Assurances, mutuelles
11 Administration
12 Médical (secteur)
13 Agriculture
14 Transport
15 Automobile
16 Tourisme, hôtellerie
17 Restauration
18 Expert comptable
19 Juridique
20 Enseignement
21 Collectivités locales
22 Clubs, associations
23 Autres secteurs
24 Ne sait pas

2 - NOMBRE DE SALARIÉS DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT :

25 1 à 5
26 6 à 19
27 20 à 99
28 100 à 499
29 500 et +
30 Ne sait pas

3 - VOTRE SERVICE :

31 Direction générale
32 Administration, finance, comptabilité
33 Marketing, commercial, communication
34 Informatique
35 Production
36 Technique, bureau d'études
37 Autre
38 Ne sait pas

4 - VOTRE FONCTION :

39 Chef d'entreprise
40 Cadre supérieur
41 Cadre moyen, agent de maîtrise
42 Informaticien
43 Profession libérale
44 Employé
45 Enseignant
46 Étudiant
47 Commerçant, artisan
48 Inactif, autre
49 Ne sait pas

5 - TYPES D'ORDINATEURS DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT

50 Micros
51 Minis
52 Gros systèmes
53 Ne sait pas

6 - MARQUE DES PRINCIPAUX MATÉRIELS INFORMATIQUES

54 IBM
55 Bull
56 Digital
57 Unisys
58 Amstrad
59 Apple
60 Olivetti
61 Compaq
62 Autre compatible PC
63 Autre
64 Ne sait pas

7 - NOMBRE DE MICRO-ORDINATEURS DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT :

65 1 à 5
66 6 à 19
67 20 à 50
68 50 à 100
69 100 à 199
70 200 et +
71 Ne sait pas

8 - VOTRE ÉTABLISSEMENT DISPOSE-T-IL DE MICROS EN RÉSEAU(X) ?

72 OUI
73 NON
74 Ne sait pas

9 - ÊTES-VOUS PERSONNELLEMENT UTILISATEUR D'UN MICRO ?

75 Oui
76 Non
77 Ne sait pas

10 - ÂGE

78 – de 25 ans
79 25 à 39 ans
80 40 à 54 ans
81 + de 55 ans

11 - ÊTES-VOUS ABONNÉ ?

82 Oui
83 Non

LE SERVICE LECTEURS

RÉDACTION

32	Agfed PC Normal Mini Software	40
33	Disque dur Wren VI Wren	40
34	Vera-Link junior/Teraform	40
35	Trackman/Logitech	40
36	Full Disc junior/Cedrom Technologies	40
37	Gofer Vigie Consultants	41
38	Windgz Hyperscript Add an Informtn.	41
39	PSN IV 2.0/Le Bihan & Cie	41
40	Microdvm/Winner Software	42
41	Reconguita Apsylog	42
42	Carte Synmod x800 PC Synaptel	42
43	Hi-Dos/Inter Composants	42
44	Shuva Telebridge/LCE	42
45	Cartes à puces 4 Mbits/IBM	42
46	Boîtier Flashboy/LCE	42
47	Telas/Octs	46
48	PCx Fenberg/Stone Age	46
49	César/Parenthèses	46
50	APC 400, 500, 700/Normerel	46
51	Visoffonex 2/Apsylog	46
52	Turbo Floppy	46
53	Gamme PC de NCR/NCR	46
55	Archis 2.0/Softcore Creative Technology	48
56	Imprimantes Compuprint Bull/Bull	48
57	Serveur Mitac/LCE	48
58	Imprimante Swift Citizen Omnilogic	48
59	Lifeguard/Logiciels et Médias	54
60	Carousel 3.0/Scgiciel	54
61	Télécopieur Orbyfax/Orbytres	54
62	Easyflow 6/Asaïs	54
63	Macphone/Adicom	54
64	Telcolor/Tektronix	54
65	Pixel Paint 2.0/Métrologie SA	54
66	Evolution 2.0/Priam	104
67	Manuscript 2.0/Lotus	104
68	Multimate Advantage II/Ashton Tate	105
69	Sprint 1.5/Borland	106
70	Vision 4/IBM	107
71	Word 5/Microsoft	107
72	Wordperfect 5.0/Wordperfect	110
73	Wordstar 2.000 3.0/Wordstar	111

POURQUOI FAIRE ?

Vous voulez obtenir une documentation, plusieurs documentations sur les produits annoncés dans ce numéro.

COMMENT FAIRE ?

Chaque publicité comporte un code Service Lecteurs. Si vous n'utilisez pas de Minitel (voir Service Lecteurs Télématique), suivez la démarche ci-contre :

COCHEZ...

... sur l'une des cartes, les numéros des publicités qui vous intéressent.

IDENTIFIEZ-VOUS...

... grâce au cadre adresse : le seul moyen de recevoir les documentations demandées.

REMPLISSEZ...

... le questionnaire : il permettra aux annonceurs de mieux vous connaître.

DÉTACHEZ...

... la carte remplie suivant les perforations et postez-la le plus rapidement possible.

Le Concours

– Répondre aux questions posées sans rature et de manière lisible.

– Les participants ayant répondu correctement aux questions seront départagés par la question subsidiaire.

Question subsidiaire

– Inscrire dans chacune des cases marquées 1-2-3 sur le bulletin-réponse, un des chiffres figurant dans la double grille "rédaction"-"publicité." Le gagnant sera celui qui aura donné le tiercé dans l'ordre ou le désordre par rapport au tirage effectué par notre huissier.

Extrait du règlement au verso des coupons-réponses.

Le Service Lecteurs gratuit est utilisable même après la date de clôture du concours du présent numéro.

PUBLICITÉ

161	R Cornell	86
338	Kortex	19
169	La Commerciale de gestion	98
185	La Dédicace informatique	119
245	La Dédicace informatique	260
250	La Solution douce	249
261	Le Bihan	162
191	Le Map	123
208	Logitech	165
222	Nail	200
221	Mannesmann	197
151	Maxmicro	52/53
153	Memsoft	62/63
181	Micro Programme 5	100
154	Micro-Application	4
242	Mini-Service	65
166	NCR	91
120	Nec	2/3
214	Nec	VIII
152	Olitec	264
236	Olivetti	241
216	Olympia	XII
215	Olympia	X
135	Ordigestion	8/9
228	PC Warehouse	221
157	PC Warehouse	227
168	Pentagonic	95/97
190	Performances	108/109
227	Plus Formation	208/209
233	Private d'Entreprise	240
209	Productions Sacel	47/48/179
196	Prologue	144
160	PSI	85
195	PSI	129
133	Saari	35
201	Sampo	155
239	SCGI	287
197	Sercdec	146
218	Siemens	XVI
223	Sma Software	202
212	Sra	IV
184	Sesdl	224
146	SMT	41
167	Soft Club	94
164	Soft Publishing	246
249	Soft Publishing	247
188	Softworld	148
202	Sogimport	130/131
210	SFGT	173
291	Sybex	252/253
145	Sysec	37/39
149	Sysec	79/81
149	Tandon	22/23
199	Tandy	7
240	Technology Research	140
183	Telemco	254
240	Teracrk	80
155	TEIT-TI	68
230	Ulhac	183
187	Verbatim	146
142	Victor	28/29
156	Wingsys Digital	76/77

LES NOUVEAUX IPC :
DES PERFORMANCES, DES GARANTIES
ET DES PRIX VRAIMENT BIEN VUS.

QUESTION 1 - Quelle est la vitesse des mémoires RAM utilisées dans l'IPC 386/33 Mhz ?

QUESTION 2 - Dans quel grand pays IPC vient-il d'ouvrir une filiale ?

QUESTION 3 - Quelle est la date de la 1re parution de la publicité IPC dans l'Ordinateur Individuel ? (réponse du mois et de l'année en chiffres)

SYSTEC IPC L'INFORMATIQUE EN DIRECT 81, avenue d'Ivry - 75013 PARIS - Tél. : (1) 45 85 55 44 - Telex : 201601 F - Telefax : (1) 45 86 63 26

Date limite de réponse au concours : 25 du mois de parution.

GUIDE PERMANENT

Le guide d'achat permanent recense la plupart des modèles de micro-ordinateurs professionnels disponibles sur le marché français. Les configurations ont été normalisées par nos soins de façon à permettre des comparaisons de prix valables. Les constructeurs ou importateurs mentionnés ici sont ceux qui ont répondu à notre enquête. Les tableaux sont mis à jour mensuellement en fonction de l'actualité : nouveaux modèles, changements de prix et de spécifications, nouvelles versions. En fin de guide, un tableau indique les numéros de versions pour les logiciels les plus utilisés. A chaque catégorie retenue correspond une configuration type, choisie par la rédaction, pour laquelle on a essayé d'obtenir dans la plupart des cas un prix « égalisé ». Les informations fragmentaires proviennent ou bien d'un défaut d'informations disponibles chez le constructeur, ou bien de l'absence d'une ou de plusieurs des caractéristiques souhaitées. Pour les modèles dont les spécifications sont inférieures à la configuration type, il faudra rajouter le prix de l'extension mémoire nécessaire et des autres éléments faisant éventuellement défaut.

● IBM PC/XT ET COMPATIBLES

Modèle	Processeur/ Fréquence	Mémoire	Disque dur / Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 8 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix (ht) (moniteur mono.)	Prix (ht) (moniteur coul. EGA)	Logiciels inclus
ACER/COMPATIBLE										
500 +	NEC V20/8	640 Ko	20 Mo/65	CGA	2	1	1	8 473 F	10 739 F	MS-DOS 3.3
AEE										
Lee Popular plus	8088/10	512 Ko	20 Mo	Hercules intégrée	8	1	1	6 800 F	10 220 F	MS-DOS 4.01, GW Basic
AMSTRAD										
PC-1512	8086/8	512 Ko	20 Mo	Carte CGA	3	2	1	5 472 F	6 736 F	MS-DOS 3.2, GEM, GEM Paint, GEM Desktop
PC 2086	8086/8	640 Ko	30 Mo	VGA	3	2	1	9 990 F	11 090 F	MS-DOS, Windows, GW Basic
PC 1640	8086/8	640 Ko	nc	EGA	3	2	1	8 690 F	10 690 F	MS-DOS 3.2, GEM, Quattro, GEM Paint, GEM Desktop
CANON										
A-200 III	NEC V20/8	640 Ko	nc	CGA intégrée	nc	1	1	13 060 F	15 380 F	MS-DOS, GW Basic
COMMODORE										
PC 20	8088/10	640 Ko	20 Mo/80 ms	CGA	3	2	1	10 690 F	nc	nc
DONATEC										
Jet PC	8088/10	640 Ko	20 Mo/40 ms	Carte Hercules	3	1	1	10 350 F	—	MS-DOS 4,1, SHELL, MS-GW Basic
EPSON										
PCe	8088/10	640 Ko	20 Mo/40 ms	Carte Hercules	5	1	1	16 800 F	18 900 F	MS-DOS 3.2, GW-Basic

Modèle	Processeur/ Fréquence	Mémoire	Disque dur / Temps d'accès	Interface vidéo	Connec-teurs 5 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix (ht) (moniteur mono.)	Prix (ht) (moniteur coul. EGA)	Logiciels inclus
EPSON (suite)										
PSE-30	8086/10	640 Ko	20 Mo/40 ms	Carte CGA	4	2	1	15 900 F	18 900 F	MS-DOS 3.3
ERN										
Baby PC/XT	8088/10	640 Ko	20 Mo/40 ms	Carte Hercules	nc	1	1	12 188 F	14 228 F	—
FORUM INTERNATIONAL										
FOR 86-20	8088/10	640 Ko	20 Mo/35 ms	Carte VGA	4	1	1	15 000 F	22 000 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.3
GOUPIL										
S 86	8086	640 Ko	20 Mo/90 ms	nc	4	2	1	nc	nc	—
ND MICROSYSTEMES										
X5-2	NEC V20/9,5	640 Ko	20 Mo/40 ms	CGA intégrée	8	1	1	8 090 F	10 490 F	—
HORIZON SYSTEMS										
Zephyr XT-Turbo	8088/10	640 Ko	nc	nc	8	1	1	11 000 F	—	MS-DOS 3.2
IBM										
30-021	8086/8	640 Ko	20 Mo/80 ms	CGA	3	nc	nc	13 448 F	15 455 F	MS-DOS 3.3
IEEE										
TX 88	8088/4	640 Ko	nc	Carte CGA	5	1	1	6 760 F	—	—
COPAM/REPTEC										
PC 8088 C1	8088/9,5	512 Ko	nc	Carte CGA	nc	1	1	11 497 F	14 043 F	MS-DOS 3.3
JAPY HERMES										
EC 110	8086/10	640 Ko	20 Mo/85 ms	nc	5	1	1	13 000 F	—	MS-DOS 3.3
LEANORD										
Elan XT	8088/8	640 Ko	20 Mo/80 ms	Carte Hercules	4	1	1	11 218 F	16 640 F	MS-DOS 3.3
Elan XT 5	NEC V20/8	640 Ko	20 Mo/80 ms	Carte Hercules	1,2×16	1	1	12 846 F	16 277 F	MS-DOS-3.3
MEMOREX TELEX										
7006	8086/10	640 Ko	nc	VGA intégrée	5	2	1	16 811 F	—	MS-DOS 3.3
MITAC-LCE										
LCE 86	8086/10	640 Ko	20 Mo/65 ms	CGA intégrée	nc	2	1	15 970 F	19 770 F	MS-DOS 3.3
LCE 30	8086/10	640 Ko	20 Mo/65 ms	VGA intégrée	3	2	1	22 320 F	—	—
NORMEREL										
ST2	NEC V40/8	640 Ko	nc	Hercules intégrée	2	2	1	11 230 F	—	MS-DOS 3.3
NS 30	8086/10	640 Ko	20 Mo/19 ms	VGA intégrée	3	2	1	16 000 F	18 330 F	MS-DOS 3.3
OLIVETTI										
M2000	NEC V40/8	640 Ko	20 Mo/85 ms	CGA	2	1	1	13 500 F	15 800 F	—
RDI										
XT	8088/10	640 Ko	20 Mo/65 ms	Carte CGA	8	1	1	8 100 F	—	MS-DOS 3.3
SAMSUNG										
SPC 3000V	8088/10	640 Ko	20 Mo/40 ms	Hercules/CGA	nc	1	1	11 470 F	—	MS-DOS 3.3, GW Basic
SANYO										
Sanyo 16 Plus	8088/8	640 Ko	20 Mo/65 ms	Carte CGA	nc	1	1	12 190 F	13 990 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.2
Sanyo 16 LX	8088/10	640 Ko	20 Mo/65 ms	Carte Hercules	nc	1	1	10 950 F	13 050 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.2
TANDY										
1000 SL	8086/8	384 Ko	20 Mo/65 ms	CGA intégrée	5	1	1	11 082 F	12 879 F	—
TRT-TI										
P 3105	8088/8	768 Ko	20 Mo/68 ms	CGA	4	1	1	10 500 F	12 000 F (CGA)	MS-DOS 3.3, GW Basic, Didac MS-DOS
TULIP										
PC Compact 2	NEC V20/10	640 Ko	20 Mo/30 ms	Carte Hercules	5	2	1	13 900 F	17 900 F	MS-DOS 4, GW Basic, Windows, Write, Paint

Modèle	Processeur/ Fréquence	Mémoire	Disque dur / Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 8 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix (ht) (moniteur mono.)	Prix (ht) (moniteur coul. EGA)	Logiciels inclus
T2I										
T2I 200	8088/12	640 Ko	20 Mo/65 ms	Carte Hercules	8	2	1	9 030 F	—	—
VICTOR										
Vicki	8088/7,16	512 Ko	20 Mo/60 ms	Carte EGA	2	1	1	10 000 F	15 000 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
VPC II C	8086/7,16	640 Ko	30 Mo/70 ms	Carte EGA	2	1	1	12 500 F	16 500 F	MS-DOS 3.3, GW Basic, Windows
WENDY/PENTASONIC										
Wendy XT	8088/10	640 Ko	20 Mo/78 ms	Carte Hercules	8	—	1	6 490 F	8 975 F	—
ZENITH										
ZWN 159	8088/8	640 Ko	20 Mo/40 ms	Carte VGA	4	1	1	11 500 F	14 000 F	MS-DOS 3.3

● IBM PC/AT ET COMPATIBLES A PROCESSEUR 286

Modèle	Fréquence	Mémoire	Disque dur / Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 8 bits	Connecteurs 16 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix (ht) (moniteur mono.)	Prix (ht) (moniteur coul.)	Logiciels inclus
ACER/COMPATIBLE											
915P	10 MHz	640 Ko	40 Mo/28 ms	Carte EGA	—	4	1	1	13 550 F	15 926 F	MS-DOS 3.3
910	12 MHz	640 Ko	40 Mo/28 ms	Carte EGA	2	6	2	1	14 878 F	17 247 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22
915V	12 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	VGA intégrée	—	4	2	1	16 027 F	18 187 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22
AEE											
Leo Classic	12 MHz	1 Mo	nc	Carte EGA	2	6	nc	nc	12 450 F	14 510 F	MS-DOS 3.2, GW Basic
Leo Jet-20	20 MHz	640 Ko	nc	Carte EGA	2	6	1	1	13 650 F	15 710 F	
AMSTRAD											
PC 2286	12 MHz	1 Mo	40 Mo/40 ms	VGA intégrée	—	5	2	1	13 990 F	15 090 F	MS-DOS, Windows, GW Basic
APRICOT/CARRERE											
XEN-I 286	12,5 MHz	1 Mo	32 Mo/68 ms	VGA intégrée	—	3	2	1	26 250 F	30 850 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
ARCHE TECHNOLOGIES											
Pro-File 286	16 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	VGA	2	6	2	1	—	30 280 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
AST											
Bravo 286	8 MHz	512 Ko	40 Mo/28 ms	Carte EGA	1	3	1	1	—	16 490 F	—
Premium 286	10 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte EGA	1	6	1	1	—	28 640 F	—
Workstation 286	10 MHz	512 Ko	40 Mo/28 ms	Carte EGA	2	2	2	1	—	26 950 F	—
ATARI											
PC 4	12 MHz	1 Mo	60 Mo/28 ms	VGA	1	4	2	1	17 950 F	20 950 F	MS-DOS, Windows
BULL											
Bull Micral 35 F	8 MHz	640 Ko	20 Mo/80 ms	EGA intégrée	1	2	2	1	14 469 F	19 245 F	MS-DOS
Bull Micral 45	12 MHz	1,5 Mo	40 Mo/28 ms	EGA intégrée	1	2	1	1	21 020 F	23 726 F	MS-DOS
CANON											
A-200EXII	12 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	EGA intégrée	2	2	1	1	21 060 F	24 880 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
COMMODORE											
AT	10 MHz	1 Mo	40 Mo/25 ms	nc	—	3	1	1	28 990 F	—	nc
COMPAQ											
Deskpro 286	80286/12	640 Ko	40 Mo/30 ms	EGA	2	5	1	1	23 850 F	29 950 F	—
Deskpro 286e	80286/12	1 Mo	40 Mo/30 ms	EGA intégrée	—	4	2	1	27 850 F	30 750 F	—
DATA GENERAL											
Dasher 286	10 MHz	1 Mo	nc	Carte VGA	1	5	1	1	28 050 F	31 450 F	MS-DOS 3.1

Modèle	Fréquence	Mémoire	Disque dur / Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 8 bits	Connecteurs 16 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix (ht) (moniteur mono.)	Prix (ht) (moniteur coul.)	Logiciels inclus
DONATEC											
286-12	12 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	1	3	1	1	18 200 F	21 050 F	MS-DOS 4.01, SHELL, GW Basic
EPSON											
AX-2	12 MHz	640 Ko	40 Mo/28 ms	Carte EGA	3	3	1	1	24 900 F	29 900 F	MS-DOS 3.3
AX	12 MHz	640 Ko	40 Mo/28 ms	Carte EGA	nc	nc	1	1	25 900 F	30 900 F	MS-DOS 3.3
ERN											
AT 286	10 MHz	640 Ko	40 Mo/28 ms	Carte EGA	nc	nc	nc	nc	nc	nc	—
EUROSTEP											
Step 286/20	20 MHz	1 Mo	51 Mo/26 ms	Carte EGA	1	6	1	1	39 963 F	43 435 F	—
Step 286/16	16 MHz	1 Mo	51 Mo/26 ms	Carte EGA	2	6	1	1	35 416 F	38 888 F	—
Step 286/12	12 MHz	1 Mo	51 Mo/26 ms	Carte EGA	2	6	1	1	31 777 F	35 249 F	—
FORUM INTERNATIONAL											
FOR 286-40	12 MHz	640 Ko	40 Mo/28 ms	Carte VGA	—	4	1	1	20 000 F	27 000 F	MS-DOS 3.3
HD MICROSYSTEMES											
AX6	12 MHz	640 Ko	40 Mo/28 ms	Carte EGA	2	6	1	1	16 580 F	19 680 F	MS-DOS 4.01
HORIZON SYSTEMS											
Zephyr 286-16	16 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte EGA	nc	nc	1	1	17 000 F	20 000 F	Windows
IBM											
30-H21	10 MHz	1 Mo	20 Mo/80 ms	VGA	—	3	nc	nc	17 381 F	19 389 F	MS-DOS 3.3
60-041	10 MHz	1 Mo	40 Mo/40 ms	VGA	—	3	nc	nc	24 283 F	26 290 F	MS-DOS 3.3
IEE/CONTROL RESET											
AX 286	8 MHz	1 Mo	40 Mo/25 ms	Carte VGA	—	nc	nc	nc	nc	12 736 F	—
IPC/SYSTEC											
286-12	12 MHz	512 Ko	40 Mo/28 ms	Carte VGA	1	3	2	1	11 300 F	14 700 F	MS-DOS 4.0, Windows 286
286-16	16 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	1	4	2	1	13 700 F	17 100 F	MS-DOS 4.0, Windows 286
COPAM/REPTEC											
PC 286M	12 MHz	640 Ko	nc	Carte EGA	4	2	1	1	18 275 F	22 218 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22
PC 286C	10 MHz	640 Ko	40 Mo/28 ms	Carte VGA	—	3	2	1	—	19 980 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22
JAPY HERMES											
PC 210	12 MHz	1 Mo	20 Mo/ms	Carte VGA	2	2	1	1	—	25 000 F	MS-DOS 3.3
JISTRAL											
J 835 F	8 MHz	1,1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte EGA	1	2	1	1	16 500 F	22 500 F	MS-DOS 3.3
J 845 F	12 MHz	1,1 Mo	40 Mo/28 ms	EGA intégrée	1	2	2	1	26 000 F	29 000 F	MS-DOS 3.3
LCE-MITAC											
LCE 286-10	10 MHz	nc	40 Mo/12 ms	CGA	nc	nc	2	1	23 250 F	27 050 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22
LCE 286-12	12 MHz	1 Mo	40 Mo/12 ms	VGA	1	4	2	1	29 950 F	33 200 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22
LCE 286-16	16 MHz	1 Mo	40 Mo/12 ms	VGA intégrée	1	4	2	1	33 000 F	36 250 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22
LEANORD											
286-12	12 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte EGA	1	3	2	1	19 200 F	23 355 F	MS-DOS 3.3
286-16	16 MHz	1 Mo	60 Mo/28 ms	Carte EGA	1	3	2	1	24 764 F	28 912 F	MS-DOS 3.3
MEMOREX TELEX											
7045/16	16 MHz	1 Mo	nc	VGA intégrée	1	5	2	1	28 600 F	—	MS-DOS 3.3

ATARI
CREE LE PLUS PETIT
PC COMPATIBLE
DU MONDE.
2 990 F.*

ATARI PORTFOLIO
450 g - L 20,1 x l 10,4 x h 2,9 cm.

ATARI présente PORTFOLIO, le plus petit PC compatible du monde. Un micro-ordinateur de poche qui constitue une véritable révolution technologique. Vingt centimètres de long, moins de 450 g au creux de la main, spécialement conçu pour vous accompagner dans tous vos déplacements et répondre aux besoins de saisies de données sur le terrain.

UN VÉRITABLE COMPATIBLE. Architecturé autour d'un processeur 8088 Intel cadencé à 4,92 MHz, il fonctionne sous système d'exploitation compatible MS-DOS. Il dispose d'un clavier Azerty 63 touches compatible PC avec pavé numérique, d'un écran à cristaux liquides affichant 8 lignes par 40 colonnes (utilisable en mode fenêtre sur écran 25 lignes par 80 colonnes) et d'un lecteur de cartes mémoire format carte de crédit.

OUVERT SUR LE MONDE PC. De plus, un connecteur d'extension bus et de multiples interfaces (série, parallèle) permettent de relier PORTFOLIO à un PC de bureau et à de nombreux périphériques (imprimante, modem, lecteur code barre...). Ainsi il peut devenir un véritable outil de communication pour répondre aux nouveaux besoins des entreprises.

5 LOGICIELS EN STANDARD. Enfin, pour être immédiatement opérationnel PORTFOLIO est livré avec 5 logiciels de base et s'exprime en 3 langues (anglais, français, allemand).

La calculatrice dotée de cinq mémoires. L'agenda qui fonctionne en mode calendrier et mode agenda avec alarme programmable pour rappeler chaque rendez-vous. L'éditeur de textes qui permet de saisir et charger des documents, faire des recherches, fusionner des documents, les imprimer sur une imprimante parallèle. Le carnet d'adresses incorporé qui permet de conserver et d'appeler automatiquement une centaine de noms, numéros de téléphone et adresses. Le tableur compatible Lotus 1.2.3. qui peut charger et utiliser les fichiers WKS créés dans Lotus. Il est donc possible de créer sur PORTFOLIO, lors d'un déplacement, un tableau et ensuite de le transférer dans Lotus 1.2.3. sur un PC de bureau.

ATARI PORTFOLIO, une véritable Bible de poche qui va faire de vous un vrai Dieu du business.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PORTFOLIO

PROCESSEUR
8088 à 4 9152 MHz, RAM interne 128 Ko extensible 32 Ko/128 Ko, comprenant un RAM DISK allant de 8 Ko à 96 Ko
ROM INTERNE
256 Ko contenant le BIOS, le système d'exploitation et les 5 programmes de base
ECRAN
Ecran graphique à cristaux liquides (LCD), contrôle de contraste par logiciel
Norme MDA, 40 colonnes x 8 lignes, résolution graphique 240 x 64 pixels, émulation 80 caractères x 25 lignes par fenêtre
CLAVIER
AZERTY 63 touches compatible PC
BUS D'EXTENSION
Compatible PC 60 broches
ALIMENTATION
3 piles AA (1,5 V) ou transformateur à volts

Pour plus d'informations : 36.15 code ATARI ou ATARI France, 79 avenue Louis Roche, 92238 Gennevilliers Cedex.
Tél. : 47.33.77.14.

* Prix public conseillé.

ATARI

AVEC ATARI, ON EST TOUS DES DIEUX.

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 234 (voir page 228).

GUIDE PERMANENT

Modèle	Fréquence	Mémoire	Disque dur / Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 8 bits	Connecteurs 16 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix (ht) (moniteur mono.)	Prix (ht) (moniteur coul.)	Logiciels inclus
NIXDORF											
8810 M30	10 MHz	1 Mo	40 Mo/24 ms	nc	1	1	1	1	—	20 399 F	MS-DOS 3.3
8810 M45	10 MHz	640 Ko	nc	Carte EGA	1	2	1	1	22 087 F	26 417 F	MS-DOS 3.3
8810 M55	10 MHz	640 Ko	nc	Carte EGA	2	4	1	1	26 097 F	30 427 F	MS-DOS 3.3
NORMEREL											
ATC 12	12,5 MHz	640 Ko	40 Mo/19 ms	VGA	1	2	3	1	25 580 F	28 980 F	MS-DOS 3.3
NS 50	16 MHz	1 Mo	40 Mo/19 ms	VGA	—	3	2	1	27 580 F	32 330 F	MS-DOS 3.3
OLIVETTI											
M250	8 MHz	1 Mo	40 Mo/29 ms	Carte VGA	3	—	2	1	21 500 F	25 450 F	—
OSICOM											
SL 286/12	12 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	VGA intégrée	1	4	2	1	—	nc	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.2
SL 286/16	16 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	VGA intégrée	1	4	2	1	—	17 900 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.2
RANK XEROX											
PS 50	16 MHz	1 Mo	nc	VGA	1	2	2	1	28 900 F	32 900 F	MS-DOS 3.3, Windows 2.03
286 Compact	12,5 MHz	640 Ko	nc	VGA	1	2	3	1	27 900 F	31 900 F	MS-DOS 3.3, Windows 2.03
RDI											
AT 286-10	10 MHz	1 Mo	20 Mo/65 ms	CGA	2	6	2	1	13 000 F	16 000 F	MS-DOS 3.3
AT 286-20	20 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	nc	2	6	2	1	—	24 000 F	MS-DOS 3.3
SAMSUNG											
SPC 6500	10 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	EGA	nc	nc	1	1	18 470 F	22 480 F	MS-DOS, GW Basic
SIATEL											
TCS 3000	12 MHz	1 Mo	40 Mo/22 ms	Carte VGA	nc	nc	1	1	24 430 F	27 530 F	—
TCS 4000	10 MHz			Carte EGA	nc	nc	2	1	21 540 F	nc	MS-DOS 3.3
TCS 6000	20 MHz	1 Mo	40 Mo/22 ms	Carte VGA	nc	nc	2	1	27 190 F	30 190 F	—
SANYO											
Sanyo 17 Plus	10 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	4	1	1	19 150 F	23 550 F	MS-DOS, GW Basic 3.2
SMT GOUPIL											
G5-286	12,5 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	VGA intégrée	1	4	2	1	25 250 F	28 250 F	MS-DOS, GW Basic
T2i											
T2i 550	20 MHz	640 Ko	40 Mo/28 ms	Carte VGA	nc	nc	2	1	17 520 F	21 640 F	—
T2i 400	12 MHz	640 Ko	40 Mo/28 ms	Carte VGA	nc	nc	2	1	14 440 F	17 560 F	—
TANDON											
PCA/12	12 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	6	1	1	21 075 F	23 857 F	MS-DOS 3.3, GW Basic

COMMUNIQUE

En 1985, deux milliards de photocopies ont privé la Presse Française d'un milliard de francs de chiffre d'affaires (d'après les études Infratest et BIPE). Et depuis, le phénomène n'a fait que s'accentuer avec la progression du parc de machines, augmentant d'autant le préjudice causé.

De toute évidence, les publications destinées aux entreprises et aux professionnels - qui constituent essentiellement un véhicule d'information "utile" - sont parmi les principales victimes du "photocopillage".

Il faut donc bien savoir que l'abus de la photocopie risque, à terme, de condamner une forme de presse qui demeure le principal moyen de formation permanente des acteurs de la vie économique et sociale.

Il faut aussi considérer que distribuer des photocopies c'est communiquer une information appauvrie dans la mesure où elle est privée de l'enrichissement apporté par le contenu rédactionnel et publicitaire de la revue dont elle est extraite.

Il ne faut pas oublier enfin que, aux termes de la loi du 11 mars 1957, toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon.

AVANT DE PHOTOCOPIER PENSEZ A TOUT CELA

Modèle	Fréquence	Mémoire	Disque dur / Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 8 bits	Connecteurs 16 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix (ht) (moniteur mono.)	Prix (ht) (moniteur coul.)	Logiciels inclus
TANDY											
1000 TL	8 MHz	640 Ko	nc	Carte EGA	5	—	1	1	17 956 F	21 756 F	—
TRT-TI											
P 3204	10 MHz	640 Ko	20 Mo/68 ms	CGA	1	3	1	1	15 000 F	16 000 F	MS-DOS 3.3, GW Basic, Didac MS-DOS
TULIP											
AT Compact 2	12,5 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte EGA	1	4	2	1	20 400 F	24 400 F	MS-DOS 4, GW Basic, Windows, Write, Paint
VICTOR											
V 286 A	10 MHz	1 Mo	30 Mo/36 ms	Carte EGA	2	2	1	1	20 000 F	24 000 F	MS-DOS 3.3, GW Basic, Windows
V 286 S	12 MHz	1 Mo	40 Mo/34 ms	Carte EGA	2	4	1	1	21 500 F	25 000 F	MS-DOS 3.3, GW Basic, Windows
WESTERN DIGITAL											
Energy AT 286	12,5 MHz	1 Mo	40 Mo/59 ms	Carte EGA	1	3	2	1	8 440 F	9 944 F	—
ZENITH											
Z 286 LP-20	8 MHz	1 Mo	20 Mo/40 ms	Carte VGA	—	2	3	1	17 000 F	19 000 F	MS-DOS 3.3, Windows
ZW 248-12/40	12 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	—	5	3	1	24 000 F	27 000 F	MS-DOS 3.3, Windows

● IBM PC ET COMPATIBLES A PROCESSEUR 386

Modèle	Fréquence	Mémoire vive	Disque dur/ Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 8 bits	Connecteurs 16 bits	Connecteurs 32 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix avec moniteur mono. (ht)	Prix avec moniteur coul. (ht)	Logiciels inclus
ACER/COMPATIBLE												
1100-SX	16 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	VGA intégrée	1	4	—	2	1	24 091 F	26 251 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22
1116	16 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	1	5	1	2	1	24 113 F	26 273 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22, Windows 386
1120	20 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	1	5	1	2	1	27 506 F	29 666 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22, Windows 386
1120 C	20 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	1	5	2	2	1	30 500 F	32 660 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22, Windows 386
1125	25 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	1	5	1	2	1	34 959 F	37 119 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22, Windows 386
1133	33 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	1	5	2	2	1	43 568 F	45 728 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22, Windows 386
ADD-X SYSTEMES												
386/25	25 MHz	1 Mo	70 Mo	Carte VGA	1	4	3	6	2	60 000 F	nc	MS-DOS 3.3, GW Basic
AEE												
Leo 386-20	20 MHz	2 Mo	nc	Carte VGA	2	5	1	1	1	21 610 F	24 070 F	MS-DOS 4.01, GW Basic
AMSTRAD												
PC-2386	20 MHz	4 Mo	65 Mo/28 ms	VGA intégrée	—	5	—	2	1	23 990 F	25 090 F	MS-DOS, Windows, GW Basic
APRICOT/CARRERE												
Qi 300	16 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	VGA intégrée	—	4	—	2	1	42 150 F	46 750 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
XEN-S	16 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	VGA intégrée	—	3	—	1	1	43 090 F	48 090 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
XEN-I 386	16 MHz	2 Mo	100 Mo/16 ms	Carte VGA	1	9	—	2	1	66 500 F	71 090 F	GW Basic, Windows 2.0, Windows 386 PM
AST												
Workstation 386SX	16 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	2	—	2	1	—	32 950 F	—
Premium 386 C	20 MHz	2 Mo	90 Mo/18 ms	Carte VGA	1	4	2	2	1	—	52 490 F	MS-DOS, GW Basic

GUIDE PERMANENT

Modèle	Fréquence	Mémoire vive	Disque dur/ Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 8 bits	Connecteurs 16 bits	Connecteurs 32 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix avec moniteur mono. (ht)	Prix avec moniteur coul. (ht)	Logiciels inclus
Premium 386/25	25 MHz	2 Mo	90 Mo/18 ms	Carte VGA	1	3	3	2	1	—	75 990 F	MS-DOS, GW Basic
Premium 386/33	33 MHz	2 Mo	110 Mo/18 ms	Carte VGA	1	3	3	2	1	—	87 790 F	MS-DOS, GW Basic
BULL												
Micral 75-16	16 MHz	2 Mo	60 Mo/28 ms	Carte EGA	1	3	—	—	—	28 343 F	33 179 F	MS-DOS
CANON												
A-200	25 MHz	2 Mo	100 Mo/25 ms	nc	1	6	2	2	1	nc	nc	MS-DOS 3.3, GW Basic
A-200 SX	16 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	nc	2	5	1	2	1	29 060 F	32 880 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
COMPAQ												
386-20e	20 MHz	2 Mo	40 Mo/29 ms	VGA intégrée	—	4	1	2	1	45 150 F	48 050 F	MS-DOS 3.3
386s	16 MHz	2 Mo	40 Mo/29 ms	VGA intégrée	—	4	1	2	1	35 150 F	38 050 F	MS-DOS 3.3
386/25	25 MHz	2 Mo	60 Mo/29 ms	Carte VGA	2	4	—	1	1	57 450 F	60 350 F	MS-DOS 3.3
386/33	33 MHz	2 Mo	84 Mo/25 ms	VGA intégrée	1	6	1	2	1	82 150 F	85 050 F	MS-DOS 3.3
COPAM/EG DIFFUSION												
386 SX	16 MHz	1 Mo	nc	nc	1	6	—	2	2	—	19 990 F	—
DATA GENERAL												
Dasher 386	16 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	nc	2	2	6	1	1	33 850 F	38 250 F	MS-DOS
DONATEC												
386 SX	16 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	6	—	1	1	29 100 F	31 950 F	MS-DOS 4.01, SHELL, GW Basic
386-20	20 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	3	4	1	1	1	34 950 F	37 800 F	MS-DOS 4.01, SHELL, GW Basic
386-25	25 MHz	2 Mo	80 Mo/20 ms	Carte VGA	3	4	1	1	1	48 050 F	50 900 F	MS-DOS 4.01, SHELL, GW Basic
EPSON												
AX-3	20 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	3	6	—	1	1	42 800 F	45 800 F	MS-DOS 3.3
EUROSTEP												
Step 386/25	25 MHz	2 Mo	51 Mo/26 ms	Carte VGA	1	6	1	1	1	70 514 F	73 986 F	—
Step 386/20	20 MHz	2 Mo	51 Mo/26 ms	Carte VGA	2	6	1	1	1	56 562 F	60 034 F	—
Step 386/16	16 MHz	2 Mo	51 Mo/26 ms	Carte VGA	2	6	1	1	1	50 080 F	53 552 F	—
Step 386ls	16 MHz	2 Mo	51 Mo/26 ms	Carte VGA	2	6	—	1	1	44 903 F	48 375 F	—
FORUM INTERNATIONAL												
FOR 386-40	16 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	—	4	—	1	2	34 200 F	40 000 F	MS-DOS 3.3
HD MICROSYSTEMES												
AX7	24 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	6	—	1	1	25 200 F	28 190 F	MS-DOS 4.01
SX7	16 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	6	—	1	1	20 600 F	23 590 F	—
IBM												
70-F61	16 MHz	2 Mo	60 Mo/27 ms	nc	—	1	2	nc	nc	34 342 F	36 349 F	MS-DOS 3.3
55SX	16 MHz	2 Mo	60 Mo	nc	—	3	—	2	1	35 000 F	nc	—
80-111	20 MHz	2 Mo	115 Mo/28 ms	nc	—	4	3	nc	nc	44 831 F	46 838 F	MS-DOS 3.3
70-A21	25 MHz	2 Mo	120 Mo/23 ms	nc	—	1	2	nc	nc	50 919 F	52 926 F	MS-DOS 3.3
IPC/SYSTEC												
386-33	33 MHz	4 Mo	40 Mo/20 ms	Carte VGA	—	7	1	2	1	50 630 F	52 630 F	MS-DOS 4.0, Windows 386
386-25	25 MHz	4 Mo	40 Mo/20 ms	Carte VGA	—	7	1	2	1	39 730 F	41 730 F	MS-DOS 4.0, Windows 386

Olivetti relève le défi. Un vrai PC à partir de 6995 F H.T.

PCS 86 - PCS 286

	Caractéristiques	Caractéristiques communes à toute la gamme	Unités magnétiques	Écran monochrome	Écran couleur
PCS 86	Processeur Nec V30 à 10 MHz sans état d'attente. RAM 640 Ko extensible à 2,5 Mo sur carte mère. 3 slots 8 bits disponibles	Contrôleur OVC en standard 640 x 400 (modes VGA, EGA, CGA) Interfaces série RS 232 C, parallèle, port souris type PS/2, port clavier type PS/2 et port vidéo. Temps d'accès moyen disque dur : 27 millisecondes Ecran monochrome blanc, 14 pouces, plat Ecran couleur 14 pouces MS-DOS, GW basic, tutorial, livrés en standard	1 lecteur de disquettes 720 Ko 2 lecteurs de disquettes 720 Ko 1 disque dur 20 Mo + 1 lecteur de disquettes 720 Ko	6995 F H.T. 7995 F H.T. 9995 F H.T.	9995 F H.T. 10995 F H.T. 12995 F H.T.
PCS 286	Processeur 80286 à 12 MHz. RAM 1 Mo, extensible à 4 Mo sur carte mère et 16 Mo par cartes additionnelles. 3 slots 16 bits et un slot 8 bits disponibles		2 lecteurs de disquettes 1,44 Mo 1 disque dur 20 Mo + 1 lecteur de disquettes 1,44 Mo 1 disque dur 40 Mo + 1 lecteur de disquettes 1,44 Mo	10995 F H.T. 12995 F H.T. 13995 F H.T.	13995 F H.T. 15995 F H.T. 16995 F H.T.

Avec les PCS 86/286, Olivetti a été retenu comme fournisseur principal de l'UGAP dans le cadre du marché Éducation Nationale 89/90.

olivetti

Nom : _____ Société : _____
Adresse : _____
Code postal : _____ Ville : _____ Tél. : _____

Olivetti Office – Direction de la Communication Cedex 69 – 92047 Paris-La Défense

36.15 OLIVETTI

8296 TTC

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 236 (voir page 228).

Data Central

* EURO-PC Dual Data *

- *CPU 8088*
- *Horloge: 4.77, 7.16, 9.54 Mhz*
- *Ram 512 Ko, Rom 32 Ko*
- *Carte vidéo Hercules & CGA*
- *Clavier AZERTY 84 touches*
- *Sorties série & parallèle*
- *Sortie Souris compatible*
- *Sortie pour lecteur externe*
- *Sortie pour Disque Dur externe*
- *1 lecteur 3.5' de 720 Ko*
- *1 Slot d'extension*
- *1 Moniteur 12' ambre*
- **MS-DOS + GWBASIC**
- **WORKS de MICROSOFT**
- **1 SOURIS COMPATIBLE**

Prix... **4.200 HT** *(4.981 ttc)*

EURO-PC / CGA

- *Avec écran couleur CGA*

Prix ... **5.050 HT** *(5.990 ttc)*

OPTIONS :

- *Lecteur externe 3.5' / 720 Ko*
- *Lecteur externe 5.25'/ 360 Ko*
- *Disque dur 20 Mo*

* PRIMA PC 512 *

- *CPU 8088*
- *Horloge: 4.77 & 10 Mhz*
- *Ram 512 Ko, Rom 32 Ko*
- *Carte vidéo Hercules*
- *Clavier AZERTY 102 touches*
- *Sorties série & parallèle*
- *Sortie Manette de jeux*
- *1 lecteur 5.25' de 360 Ko*
- *5 Slots d'extensions*
- *1 Moniteur 12' ambre*
- *Coffret Desktop*
- **DR-DOS**
- **1 Traitement de texte**
- **1 Tableur**
- **1 Souris compatible**

Prix...: **4.490 HT** *(5.325 ttc)*

* PRIMA PC 512/20 *

- *Avec Disque dur 20 Mo*

Prix... **6.290 HT** *(7.460 ttc)*

* PRIMA PC 512/30 *

- *Avec Disque dur 30 Mo*

Prix... **6.690 HT** *(7.935 ttc)*

- Extension à 640 Ko	**290 HT**
- Lecteur 3.5' 720 Ko	**890 HT**
- Carte + Moniteur EGA	**3.000 HT**
- Carte + Moniteur VGA	**3.400 HT**

* PRIMA AT 286-12/20 *

- *CPU 80286*
- *Horloge: 8 & 12 Mhz* **Landmark 15 Mhz**
- *Ram 512 Ko, extensible à 4 Mo*
- *Carte vidéo Hercules*
- *Clavier AZERTY 102 touches*
- *Sorties série & parallèle*
- *1 lecteur 5.25' de 1.2 Ko*
- *7 Slots d'extensions*
- *Disque dur 20 Mo*
- *1 Moniteur 12' ambre*
- *Coffret Desktop*
- **DR-DOS**
- **1 Traitement de texte**
- **1 Tableur**
- **1 Souris compatible**

Prix... **7.990 HT** *(9.476 ttc)*

* PRIMA AT 286-12/40 *

- *Avec Disque dur 40 Mo*

Prix... **9.650 HT** *(11.445 ttc)*

* PRIMA AT 286-12/80 *

- *Avec Disque dur 80 Mo*

Prix... **12.490 HT** *(14.813 ttc)*

- Extension de 512 à 1 Mo	**590 HT**
- Lecteur 3.5', 1.44 Mo	**990 HT**
- Carte + Moniteur EGA	**3.000 HT**
- Carte + Moniteur VGA	**3.500 HT**

CATALOGUE SUR DEMANDE UN CHOIX IMPORTANT DE

Data Central Computer

ET LA LISTE DES POINTS DE DISTRIBUTIONS

Computer

Des Professionnels à votre service

* PRIMA AT 386-16/20 *

- *CPU 80386-16*
- *Horloge: 8 & 16 Mhz* **Landmark 21 Mhz**
- *Ram 1 Mo, extensible à 4 Mo*
- *Carte vidéo Hercules*
- *Clavier AZERTY 102 touches*
- *Sorties série & parallèle*
- *1 lecteur 5.25' de 1.2 Ko*
- *7 Slots d'extensions*
- *Disque dur 20 Mo*
- *1 Moniteur 14' ambre*
- *Coffret Desktop*
- **DR-DOS**
- **1 Traitement de texte**
- **1 Tableur**
- **1 Souris compatible**

Prix... **11.990 HT** *(14.220 ttc)*

* PRIMA AT 386-16/40 *

- *Avec Disque dur 40 Mo*

Prix... **12.990 HT** *(15.406 ttc)*

* PRIMA AT 386-16/80 *

- *Avec Disque dur 80 Mo*

Prix... **15.990 HT** *(18.964 ttc)*

- Barette 1 Mo	1.390 HT
- Lecteur 3.5', 1.44 Mo	990 HT
- Carte+Moniteur EGA	3.000 HT
- Carte+Moniteur VGA	3.500 HT

PROMOTIONS.....

- Europrint 80 colonnes	1.190 ht
- Hyundai 80 colonnes	1.490 ht
- Epson LX 400 80 col.	1.790 ht
- Epson LX 800 80 col.	1.790 ht
- Epson LQ 400 80 col.	2.990 ht
- Epson LQ 500 80 col.	2.990 ht

NEC P.2200

- *80 colonnes 24 aiguilles*

Prix... **3.090 ht**

NEC P.6+

- *80 colonnes 24 aiguilles*

Prix... **5.490 ht**

NEC P.7+

- *136 colonnes 24 aiguilles*

Prix... **6.890 ht**

MINICARD 20 Mo

- *Carte disque dur 20 Mo*
- *Pour Amstrad, Commodore, Atari...*

Prix... **1.990 ht**

MINICARD 30 Mo

- *Carte disque dur 30 Mo*
- *Pour Amstrad, Commodore, Atari...*

Prix... **2.290 ht**

MINICARD 40 Mo

- *Carte disque dur 40 Mo*
- *Pour Amstrad, Commodore, Atari...*

Prix... **2.990 ht**

MAGASINS CONSEILS

Performance
C.C Blois II
41000-Ville Barou
Tél:54.20.04.99

Performance
44, Place Rabelais
37000-Tours
Tél:47.37.58.58

Microgiciel
2, Place Bonhomme
62500-St Omer
Tél:21.93.67.99

Lens Informatique
96, Av. A. Maes
62300-Lens
Tél:21.28.72.44

Canal Puce
ZI sud le colisée
38400-St Martin d'heres
Tél:76.62.85.22

D.I.S
149, Av. F. Roosevelt
83000-Toulon
Tél:94.36.12.73

Delta Computer
92, Cours Julien
13000-Marseille
Tél:91.92.42.24

D.I.S
Les Algorithmes
2000, Rte des Lucioles
06560-Valbonne
Tél:93.65.38.00

Kemper Informatique
72, 74, Av de la Libération
29000-Quimper
Tél:98.90.10.92

Vente par correspondance:
Data Central Computer
149, Av F. Roosevelt
83000-Toulon
Tél:94.21.20.56

Photos non contractuelles

PROMOTIONS

DERNIERE MINUTE ..... IMPRIMANTE LASER... 9.990ht

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 237 (voir page 228).

Modèle	Fréquence	Mémoire vive	Disque dur/ Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 8 bits	Connecteurs 16 bits	Connecteurs 32 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix avec moniteur mono. (ht)	Prix avec moniteur coul. (ht)	Logiciels inclus
IPC/SYSTEC (suite)												
386-20	20 MHz	2 Mo	40 Mo/20 ms	Carte VGA	—	6	—	2	1	20 200 F	23 600 F	MS-DOS 4.0, Windows 386
3865X-16	16 MHz	1 Mo	40 Mo/20 ms	Carte VGA	—	4	—	2	1	15 500 F	18 900 F	MS-DOS 4.0, Windows 386
COPAM/REPTEC												
PC 3865	20 MHz	2 Mo	nc	Carte VGA	2	4	2	2	1	39 897 F	43 454 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
JISTRAL												
J 975	16 MHz	2 Mo	120 Mo/28 ms	Carte EGA	1	3	—	1	1	43 300 F	48 000 F	MS-DOS 3.3
LCE-MITAC												
LCE 386-20	20 MHz	1 Mo	40 Mo/12 ms	Carte VGA	—	3	2	2	1	—	54 500 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22
LCE 386-SX 16	16 MHz	1 Mo	40 Mo/12 ms	Carte VGA	—	7	1	2	1	34 000 F	37 250 F	—
LCE 386-25T	16 MHz	2 Mo	40 Mo/12 ms	Carte VGA	—	7	1	2	1	—	69 000 F	—
LEANORD												
Elan 386-20	20 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte EGA	1	3	—	2	1	27 954 F	32 642 F	MS-DOS 3.3
Elan 386-16	16 MHz	2 Mo	82 Mo/25 ms	Carte VGA	1	3	—	2	1	48 454 F	51 835 F	MS-DOS 3.3
MEMOREX TELEX												
7065/20	20 MHz	2 Mo	nc	VGA intégrée	1	4	—	2	1	44 850 F	—	MS-DOS 3.3
7070	20 MHz	2 Mo	140 Mo	VGA intégrée	1	5	1	2	1	54 800 F	—	MS-DOS 3.3
MERCURE INFORMATIQUE												
M 10	16 MHz	1 Mo	nc	—	2	4	—	2	1	nc	nc	—
M 12	16 MHz	640 Mo	nc	—	2	4	—	2	1	nc	nc	—
M 16	25 MHz	2 Mo	nc	—	1	5		2	2	nc	nc	—
NCR												
PC 386sx	16 MHz	1 Mo	40 Mo	Carte VGA	—	4		2	1	31 000 F	34 300 F	—
PC 920	20 MHz	2 Mo	40 Mo	Carte VGA	—	5	—	1	1	40 000 F	43 300 F	—
PC 925	25 MHz	4 Mo	100 Mo	Carte VGA	—	5	1	1	1	65 500 F	68 800 F	—
NIXDORF												
8810 M45 V 386	16 MHz	2 Mo	nc	Carte VGA	1	2	—	1	1	32 377 F	38 136 F	MS-DOS 3.3
8810 M75	16 MHz	1 Mo	40 Mo/40 ms	Carte VGA	2	4	—	1	1	32 077 F	37 836 F	MS-DOS 3.3
8810 M60	20 MHz	2 Mo	80 Mo/15 ms	Carte VGA	2	4	—	1	1	39 127 F	44 886 F	MS-DOS 3.3
NORMEREL												
ATC 386 SX	16 MHz	1 Mo	40 Mo/19 ms	VGA intégrée	1	2	—	3	1	29 930 F	33 330 F	MS-DOS 3.3
NS 65	16 MHz	1 Mo	40 Mo/19 ms	VGA intégrée	—	3	—	2	1	31 930 F	35 330 F	MS-DOS 3.3
ATC 386	20 MHz	1 Mo	40 Mo/19 ms	VGA intégrée	1	2	—	3	1	36 930 F	40 330 F	MS-DOS 3.3
NS 70	20 MHz	1 Mo	40 Mo/19 ms	VGA intégrée	—	1		2	2	42 930 F	46 330 F	MS-DOS 3.3
OLIVETTI												
M300	16 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	3	5	—	1	1	32 850 F	36 800 F	—
M380 XP/1	20 MHz	2 Mo	80 Mo/18 ms	Carte VGA	2	2	3	1	1	59 082 F	63 032 F	—

Modèle	Fréquence	Mémoire vive	Disque dur/ Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 8 bits	Connecteurs 16 bits	Connecteurs 32 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix avec moniteur mono. (ht)	Prix avec moniteur coul. (ht)	Logiciels inclus
M380 XP/4	25 MHz	4 Mo	135 Mo/25 ms	Carte VGA	2	—	3	1	1	75 900 F	79 850 F	—
M380 XP/7	25 MHz	4 Mo	135 Mo/25 ms	Carte VGA	2	2	4	1	1	80 900 F	84 850 F	—
M380 XP/9	33 MHz	4 Mo	135 Mo/20 ms	Carte VGA	2	2	4	1	1	93 000 F	96 950 F	—
OSICOM												
Executive 386/20	20 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	1	6	1	2	1	—	25 900 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.2
Executive 386/25	25 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	1	6	1	2	1	—	35 900 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.2
PENTASONIC												
Energy 386	20 MHz	4 Mo	62 Mo/19 ms	Carte VGA	—	6	2	2	1	34 643 F	38 693 F	MS-DOS 4.01
PERICOM/MONTEREY												
PWS 20	20 MHz	2 Mo	40 Mo/29 ms	Carte VGA	3	5	—	2	1	—	41 600 F	—
PWT 25 T	25 MHz	2 Mo	40 Mo/29 ms	Carte VGA	3	5	—	2	1	—	60 100 F	—
RANK XEROX												
PS 70	20 MHz	1 Mo	80 Mo	nc	—	1	2	2	1	44 900 F	48 900 F	MS-DOS 3.3, Windows 2.03
386 Multiposte	20 MHz	2 Mo	nc	nc	1	5	—	5	2	47 900 F	51 900 F	MS-DOS 3.3, Windows 2.03
PS 65	16 MHz	1 Mo	nc	nc	nc	nc	nc	2	1	31 900 F	34 900 F	MS-DOS 3.3, Windows 2.03
386 Compact	20 MHz	640 Ko	nc	nc	—	3	—	3	1	40 900 F	44 900 F	MS-DOS 3.3, Windows 2.03
RDI												
RDI 20	20 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	EGA	1	5	2	2	1	25 500 F	29 200 F	MS-DOS 3.3
RDI 25	25 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	EGA	1	5	2	2	1	—	44 500 F	MS-DOS 3.3
SIATEL												
TCS 8000	20 MHz	1 Mo	40 Mo/22 ms	Carte VGA	nc	nc	nc	1	1	41 090 F	44 180 F	nc
TCS 9000	25 MHz	1 Mo	40 Mo/22 ms	Carte VGA	nc	nc	nc	1	1	42 050 F	45 140 F	nc
SAMSUNG												
S 800	20 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte EGA	nc	nc	nc	2	1	36 970 F	39 980 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.22
SANYO												
Sanyo 18 Plus	16 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	4	—	1	1	31 050 F	34 550 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.2
Sanyo 19 Plus	20 MHz	1 Mo	40 Mo/40 ms	Carte VGA	2	10	—	1	1	41 870 F	45 370 F	MS-DOS 3.3, GW Basic 3.2

98, rue de la Victoire
75009 PARIS Tel. (1) 42 81 93 66
116, cours Lafayette
69003 LYON Tel. 72 61 34 35

Vendôme formation
GROUPE UAP

LEADER dans le domaine de l' **E**nseignement **A**ssisté par **O**rdinateur par:
. Sa solidité financière : S.A. de 4 MF, C.A. de 18.5 MF et ses 6 années d' expérience.
. La compétence de son équipe, 35 personnes qui ont réalisé plus de 850 H d' E.A.O. et commercialisent plus de 600 H de cours.
. La confiance de ses 1200 clients.

Vous propose :
- ☐ De l' ingénierie de formation
- ☐ De la conception-réalisation d' E.A.O. sur mesure
- ☐ Un catalogue de cours E.A.O. en formation générale, formation aux fonctions de l' entreprise et formation à l' assurance.

Modèle	Fréquence	Mémoire vive	Disque dur/ Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 8 bits	Connecteurs 16 bits	Connecteurs 32 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix avec moniteur mono. (ht)	Prix avec moniteur coul. (ht)	Logiciels inclus
SMT GOUPIL												
G5 386-20	30 MHz	1 Mo	60 Mo	VGA intégrée	1	4	—	2	1	38 400 F	41 400 F	MS-DOS, GW Basic
TZI												
TZI 1000	33 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	5	1	2	1	41 740 F	44 860 F	—
TZI 800	25 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	5	1	2	1	22 650 F	25 770 F	—
TZI 750-SX	16 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	4	2	2	1	17 740 F	21 860 F	—
TANDON												
Target 386sx	16 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	1	4	1	1	1	34 529 F	37 311 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
386/20	20 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	6	—	1	1	39 419 F	42 201 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
386/33	33 MHz	2 Mo	110 Mo/28 ms	Carte VGA	2	6	1	1	1	66 400 F	69 182 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
TANDY												
4000 LX	20 MHz	2 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	2	6	1	1	1	30 989 F	33 400 F	—
3000 NL	16 MHz	640 Ko	40 Mo/28 ms	Carte VGA	3	4	1	1	1	20 989 F	23 400 F	—
TRT-TI												
P 3302	16 MHz	1 Mo	45 Mo/28 ms	Carte VGA	1	5	2	2	1	27 000 F	30 500 F	MS-DOS 3.3, GW Basic
TULIP												
SX Compact 2	16 MHz	1 Mo	40 Mo/25 ms	nc	1	4	—	1	1	27 700 F	34 700 F	MS-DOS 4, GW Basic, Windows, Write, Paint
AT 386 sx	16 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	nc	2	6	—	2	1	30 200 F	37 200 F	MS-DOS 4, GW Basic, Windows, Write, Paint
AT 386/25	25 MHz	4 Mo	40 Mo/28 ms	nc	2	6	—	2	1	60 400 F	67 400 F	MS-DOS 4, GW Basic, Windows, Write, Paint
VICTOR												
386 S	16 MHz	2 Mo	65 Mo/26 ms	Carte EGA	2	3	1	1	1	32 500 F	35 000 F	MS-DOS 3.3, GW Basic, MS Windows
ZENITH												
Z 386 SX	16 MHz	1 Mo	40 Mo/28 ms	Carte VGA	—	6	1	1	1	35 900 F	37 900 F	MS-DOS 3.3

● IBM PS ET COMPATIBLES A BUS MCA

Modèle	Processeur/ Fréquence	Mémoire	Disque dur / Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 16 bits	Connecteurs 32 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix (ht) (moniteur mono.)	Prix (ht) (moniteur couleur)	Logiciels inclus
IBM											
P70386	80386/20 MHz	4 Mo	60 Mo/27ms	VGA intégrée	1	1	2	1	55 393 F	—	—
50-061	80286/10 MHz	1 Mo	60 Mo/27ms	VGA intégrée	3	—	2	1	27 445 F	30 327 F	—
60-041	80286/10 MHz	1 Mo	40 Mo	VGA intégrée	7	—	2	1	nc	nc	—
70-F61	80386/16 MHz	4 Mo	60 Mo/27ms	VGA intégrée	1	2	2	1	45 943 F	48 825 F	—
80-111	80386/25 MHz	2 Mo	115 Mo/28ms	VGA intégrée	4	2	2	1	60 816 F	63 698 F	—
70-A21	80386/20 MHz	4 Mo	120 Mo/23ms	VGA intégrée	1	2	2	1	69 449 F	72 331 F	—
LCE-MITAC											
LVE 705X-16	80386SX/16 MHz	1 Mo	40 Mo/25ms	VGA intégrée	5	—	2	1	—	36 490 F	—
NCR											
PC386SX MC	80386SX/16 MHz	1 Mo	44 Mo	Carte VGA	5	—	2	1	nc	nc	—
NORMEREL											
N550	80286/16 MHz	1 Mo	nc	VGA	nc	—	2	1	27 450 F	32 330 F	—
N565	80386SX/16 MHz	1 Mo	40 Mo/19ms	VGA intégrée	3	—	2	1	30 450 F	35 330 F	—
N570	80386/20 MHz	1 Mo	84 Mo	VGA	nc	—	2	1	41 450 F	46 330 F	—

Notre objectif
atteindre le vôtre

SCGE

GESA

un outil professionnel unique. le tableau de bord de l'activité de votre entreprise.

L'outil Professionnel complet, convivial, ergonomique indispensable à la bonne gestion d'une activité services. Fonctionne sur micro compatible, disque dur. Pour un investissement accessible à toutes les sociétés, **GESA** atteint une performance exceptionnelle et procure enfin aux Patrons d'entités de Services un **Tableau de bord complet**, rigoureux, efficace.

Pour toute information, Renvoyez ce bon à découper à

SCGE

29, avenue Leclerc - 69007 LYON - Tél. 78.72.46.40

Nom .....
Prénom .....
Société .....
Fonction .....
Adresse .....
Ville .....
Tél. .....
Code Postal .....

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 239 (voir page 228).

Modèle	Processeur/ Fréquence	Mémoire	Disque dur / Temps d'accès	Interface vidéo	Connecteurs 16 bits	Connecteurs 32 bits	Ports série	Ports parallèle	Prix (ht) (moniteur mono.)	Prix (ht) (moniteur couleur)	Logiciels inclus
OLIVETTI											
PC500	80386SX/16 MHz	1 Mo	40 Mo/28ms	VGA	5	—	1	1	29 200 F	33 150 F	—
TANDY											
5000 MC	80386/20 MHz	2 Mo	40 Mo/23ms	VGA intégrée	2	2	2	1	40 400 F	42 200 F	—

● PORTATIFS

Modèle	Processeur/ fréquence	Mémoire vive	Disque dur/ temps d'accès	Interface vidéo	Connec. internes	Ports série	Ports parallèle	Prix (ht)	Logiciels inclus
COMPAQ									
SLT 286	80C286/12 MHz	640 Ko	20 Mo/29 ms	VGA	—	1	1	33 950 F	—
DATA GENERAL									
One 2 T	80C88/7 MHz	768 Ko	nc	nc	2	—	1	24 500 F	MS-DOS 3.2
NORMEREL									
NT 286	80C286/12,5 MHz	1 Mo	20 Mo/28 ms	CGA	2	1	1	28 000 F	—
OLIVETTI									
M 111	NEC V30/10 MHz	nc	27 Mo/27 ms	nc	1	1	1	24 950 F	—
PENTASONIC									
Laptop LX 20	NEC V20/10 MHz	nc	20 Mo	CGA	1	1	1	7 504 F	nc
SAGEM									
MYP 16 L+	80C86/8 MHz	nc	10 Mo/75 ms	nc	nc	1	1	nc	MS-DOS 3.21
SANYO									
Sanyo 16 LT	80C88/8 MHz	640 Ko	20 Mo	CGA	nc	1	1	15 990 F	MS-DOS 3.2, GW Basic
SHARP									
PC-4500	80188	640 Ko	nc	CGA	—	1	1	23 000 F	MS-DOS
SIATEL									
SC 286	80286/12,5 MHz	1 Mo	nc	EGA	2	2	1	27 000 F	MS-DOS 3.3
TANDY									
1400 LT	V20/7,16 MHz	768 Ko	20 Mo	CGA	—	1	1	9 100 F	MS-DOS 3.2
T2i 168	80286/16 MHz	1 Mo	20 Mo/65 ms	VGA	nc	2	1	28 450 F	MS-DOS
TOSHIBA									
T 1000	80C88/4,77 MHz	512 Ko	—	CGA	—	1	1	6 950 F	MS-DOS 2.11
T 1200 HB	80C86/10 MHz	1 Mo	20 Mo	CGA	—	1	1	19 950 F	MS-DOS 3.3
T 1600/20	80C286/12 MHz	1 Mo	20 Mo/29 ms	EGA	—	2	1	32 950 F	MS-DOS 3.3
TULIP									
LT 286	80286/12 MHz	1 M0	20 Mo/27 ms	CGA	1	1	1	31 900 F	MS-DOS 4, Windows
ZENITH									
Super Sport	80C88/8 MHz	nc	20 Mo/40 ms	nc	—	1	1	14 755 F	MS-DOS 3.3
Super Sport 286	80286/12 MHz	1 Mo	20 Mo/40 ms	nc	3	1	1	21 079 F	MS-DOS 3.3

● PORTABLES

Modèle	Processeur/ Fréquence	Mémoire vive	Disque dur/ Temps d'accès	Interface vidéo	Connections internes	Ports série	Ports parallèles	Prix (ht)	Logiciels inclus
COMPAQ									
Portable III	80286/12 MHz	640 Ko	20 Mo/30 ms	Hercules	2	1	1	32 950 F	—
Portable 386	80386/20 MHz	1 Mo	40 Mo/30 ms	Hercules	—	1	1	49 950 F	—
CANON									
A-200 TP 16	80386sx/16 MHz	2 Mo	20 Mo/40 ms	EGA	1 × 16	1	—	nc	MS-DOS 4.0
A-200 TP 20	80386/20 MHz	2 Mo	40 Mo/30 ms	VGA	1 × 16	1	—	nc	MS-DOS 4.0
HD MICROSYSTEMES									
X5P-3P LCD	NEC V20/9,5 MHz	512 Ko	20 Mo/40 ms	CGA	5	1	1	10 700 F	MS-DOS 3.31
AX6P-1P LCD	80286/12 MHz	512 Ko	nc	CGA	3	1	1	13 790 F	MS-DOS 3.31
AX7P-2P LCD	80386/20 MHz	1 Mo	nc	CGA	3	1	1	26 790 F	MS-DOS 3.31

SPECIAL BILAN

simplifiez votre gestion

et choisissez l'une de ces applications prêtes à l'emploi pour les principaux tableurs : MULTIPLAN, LOTUS, EXCE

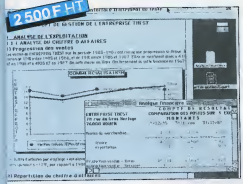
Multiplan, Lotus et Excel sont des marques dépo

Faites vous-mêmes votre analyse financière, vos prévisions budgétaires et planifiez votre trésorerie.

RAPPORT DE GESTION

Le premier système expert financier utilisant la P.A.O. pour la production du rapport de gestion d'après le diagnostic.

2 500 F HT



APPELEZ LE (16) 35.88.17.00 pour recevoir votre disquette de démonstration GRATUITE, offre réservée aux 100 premières réponses.

Assistance téléphonique gratuite au (16) 35.88.17.00

LIASSE FISCALE — de 2 500 F à 3 900 F HT
sur Excel Mac et PC.
Régimes réel, normal, simplifié et BNC.

AMORTISSEMENTS — 790 F HT
sur Multiplan 3, Lotus 123, Symphony, VPP, Excel Mac et PC.
Gestion des immobilisations, linéaire, dégressif, dérogatoire...

LE DIAGNOSTIC DE L'ENTREPRISE — de 1 000 F à 1 690 F HT
sur Multiplan 3, Lotus 123, Symphony, VPP, Excel Mac et PC.
Disquette d'Or des Experts Comptables 1987.
Analyse financière complète à partir des liasses fiscales.

GESTION PRÉVISIONNELLE — de 690 à 1 990 F HT
sur Multiplan 3, Lotus 123, Symphony, VPP, Excel Mac et PC.
Tableaux de bord, plans de trésorerie, comptes de résultats et bilans provisionnels intégrés.

ÉVALUATION DE L'ENTREPRISE — 1 300 F HT
sur Multiplan 3, Lotus 123, Symphony, VPP, Excel Mac et PC.
Principales méthodes d'évaluation des entreprises et pondération (méthode IGF).

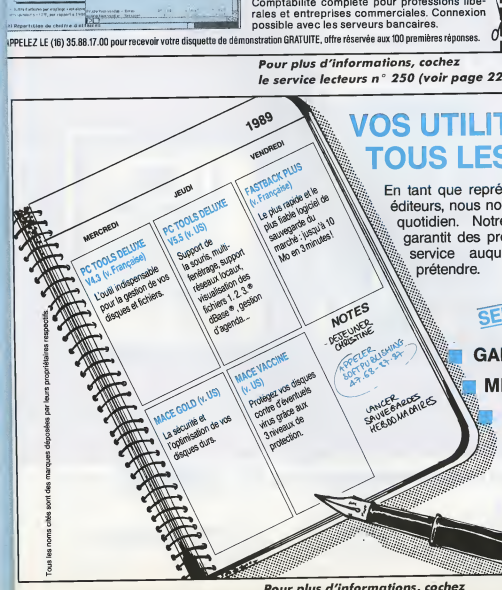
COMPTEXCEL — 2 500 F HT
sur Excel Mac et PC.
Comptabilité complète pour professions libérales et entreprises commerciales. Connexion possible avec les serveurs bancaires.

La Solution Dou
78, RUE DU GROS-HORLOGE 76000 RO

Retournez vite ce coupon-réponse pou recevoir gratuitement votre documenta tion.

NOM _____
SOCIÉTÉ _____
ADRESSE _____
_____
CODE ____ VILLE _____
Tél. : _____
Démo souhaitée : _____
Tableau utilisé : _____
Matériel utilisé : _____
Disquette ☐ 3 ½ ☐ 5 ¼

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 250 (voir page 228).



VOS UTILITAIRES DE TOUS LES JOURS...

En tant que représentant officiel des plus grands éditeurs, nous nous devons de vous faciliter votre quotidien. Notre présence en France vous garantit des produits de qualité et un véritable service auquel vous allez enfin pouvoir prétendre.

SERVICE PLUS

- **GARANTIE 90 JOURS**
- **MISES A JOUR** A TARIF PREFERENTIEL
- **ASSISTANCE TECHNIQUE**

SOFTPUBLISHING
124, bd de Verdun
92400 COURBEVOIE
Tél. : (1) 47.68.87.87

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 164 (voir page 228).

Tous les noms cités sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

PROWINNER'S 286/12 MHZ

L'AT au prix d'un XT avec maintenance gratuite 1 an sur site !
Configuration de base complète en ordre de marche

Carte mère : 80286 fonctionnant à 12 Mhz avc 512 Ko de RAM extensible à 4 Mo - Support copro 80287 - 2 ports série et 1 port parallèle
1 lecteur de disquettes 5"1/4 de 1,2 Mo ou 3"1/2 de 1,44 Mo
Disque dur 20 Mo
Carte vidéo et moniteur
Clavier 102 touches
DOS et manuels d'utilisation

8 424 F HT
(9 990,00 F TTC)
Avec disque dur 20 Mo et moniteur monochrome ou :

MONITEUR / DISQUE DUR	MONO CHROME	COULEUR EGA	COULEUR VGA MULTISYNCH.
20 Mo	9 990	12 990	15 990
40 Mo	11 990	14 990	17 990
70 Mo	14 990	17 990	20 850
108 Mo	15 890	18 890	21 750

Tous les prix sont TTC

PROWINNER'S 386 SX/16 MHZ

Le 80386 est enfin accessible !

Configuration de base complète en ordre de marche avec maintenance gratuite 1 an sur site
Carte mère : 80386 SX/16 Mhz INTEL/0 wait state avec 1 Mo de RAM extensible à 8 Mo
Support copro 80387 SX 2 ports série, 1 port parallèle
1 lecteur de disquettes 5"1/4 de 1,2 Mo ou 3"1/2 de 1/,44 Mo et disque dur 20 Mo avec leurs contrôleurs
Carte vidéo et moniteur
Clavier 102 touches
Dos et manuels d'utilisation

11 290 F HT
(13 390,00 F TTC)
Avec disque dur 20 Mo et moniteur monochrome ou :

MONITEUR / DISQUE DUR	MONO CHROME	COULEUR EGA	COULEUR VGA MULTISYNCH.
20 Mo	13 390	16 390	19 390
40 Mo	15 390	18 390	21 390
70 Mo	18 390	21 390	24 250
108 Mo	20 290	23 390	25 150

Tous les prix sont TTC

VOUS RETROUVEREZ LA GAMME PROWINNER'S CHEZ

COMPUTER/BALARD
99, rue Balard
7015 PARIS
45.54.29.52/24.33

COMPUTER/ST LAZARE
58, rue de Rome
75008 PARIS
43.87.28.67

COMPUTER/BASTILLE
35, bd Bourdon
75004 PARIS
40.27.81.07

PROWINNER'S 386/25 MHZ

Professionnels... gagnez du temps !
Configuration de base complète en ordre de marche avec maintenance gratuite 1 an sur site

Microprocesseur 80386/25 Mhz
INTEL/0 Wait state
Mémoire cache extensible à 128 Ko
2 Mo de RAM 80 Nano secondes extensibles à 32 Mo
Support coprocesseur 80387
2 ports série et 1 port parallèle
1 lecteur de disquettes 5''1/4 de 1,2 Mo ou ou choix 3''1/2 de 1,44 Mo
Disque dur 40 Mo avec contrôleur à transfert rapide. Carte vidéo et moniteur Clavier 102 touches
DOS et manuels d'utilisation
Microsoft Windows 386 en français

34 898 F HT
(41 390,00 F TTC)

Avec disque dur 40 Mo et moniteur monochrome ou :

MONITEUR DISQUE DUR	MONO CHROME	COULEUR EGA	COULEUR VGA MULTISYNCHS.
40 Mo	41 390 (34 839 HT)	44 690 (37 681 HT)	47 590 (40 126 HT)
70 Mo	44 590 (37 587 HT)	47 790 (40 295 HT)	51 895 (43 756 HT)
170 Mo	46 980 (39 612 HT)	49 980 (42 142 HT)	53 180 (44 840 HT)
320 Mo	47 424 (39 987 HT)	50 624 (42 682 HT)	53 780 (45 346 HT)

PROWINNER'S 286/12 MHZ PORTABLE AUTONOME ! VGA !

Un ordinateur portable exceptionnel pour des utilisateurs exceptionnels !

Processeur : 80286 fonctionnant à 12 Mhz
Mémoire vive : 640 Ko de base extensible à 3,6 Mo sur la carte
Mémoire de masse : 1 lecteur de disquettes 3''1/2 de 1,44 Mo et 1 disque dur de 40 Mo
Ecran : LCD supertwist rétroéclairé à la **norme VGA**
Autonomie : 2 heures
Poids : 6,3 kg
Nombreuses extensions possibles (Gratuit, l'adhésion à AZ Laptop Computer Club)

29 423 F HT
(34 896,00 F TTC)

Une version non autonome et EGA avec même capacité de mémoire vive et de masse est disponible au prix de :

21 125 F HT
(25 054,00 F TTC)

AZ COMPUTER/LYON
70/72, av. Jean-Jaurès
69007 LYON
78.72.21.10

AZ COMPUTER/BORDEAUX
15, rue Saint-Rémi
33000 BORDEAUX
56.51.00.25

AZ COMPUTER PARIS-SUD
ZA les Montatons
30, rue Denis-Papin
91240 ST-MICHEL/ORGE
60.16.91.92

AZ COMPUTER/SORBONNE
(ouverture fin 89)

Recevez gratuitement les catalogues AZ COMPUTER en écrivant ou en appelant AZ COMPUTER FRANCE (1) 60.16.10.18

Le Catalogue

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 241 (voir page 228).

Modèle	Processeur/ Fréquence	Mémoire vive	Disque dur/ Temps d'accès	Interface vidéo	Connections internes	Ports série	Ports parallèles	Prix (ht)	Logiciels inclus
MEMOREX TELEX									
7035	80286/12 MHz	nc		CGA	—	2	1	24 900 F	—
NIXDORF									
8810 M 15	80286/10 MHz	nc	nc	CGA	1	1	1	23 660 F	MS-DOS 3.2
8810 M 20	80386/20 MHz	1 Mo	40 Mo/40ms	VGA	1 × 16	2	—	47 180 F	MS-DOS 3.3
PENTASONIC									
Portable AT 286	80286/12 MHz	1 Mo	nc	CGA	nc	1	1	14 073 F	—
SANYO									
Sanyo 17 LT	80286/8 MHz	1 Mo	nc	EGA	2	1	1	27 990 F	MS-DOS 3.2, GW Basic
SHARP									
PC 7100	80C86/7,37 MHz	320 Ko	20 Mo/49ms	CGA	—	1	1	26 600 F	MS-DOS
PC 7200	80286/10 MHz	640 Ko	nc	CGA	1 × 16	1	1	32 950 F	MS-DOS
PC 5541	80286/12 MHz	nc	40 Mo/25ms	VGA	—	1	1	41 000 F	MS-DOS 3.3
SMT GOUPIL									
Goupil Golf 286	80286/12,5 MHz	640 Ko	40 Mo	VGA	2	1	1	33 350 F	MS-DOS, GW Basic
Goupil Golf SX	80386sx/16 MHz	1 Mo	nc	VGA	2	1	1	34 850 F	MS-DOS, GW Basic
TOSHIBA									
T3100e/20	80286/12 MHz	1 Mo	40 Mo/25ms	CGA	—	1	1	25 950 F	MS-DOS 3.3
T3200	80286/12 MHz	1 Mo	40 Mo/38ms	EGA	2	1	1	34 950 F	MS-DOS 3.3
T3200SX	80386sx/16 MHz	1 Mo	40 Mo/25ms	VGA	2	2	1	44 950 F	MS-DOS 3.3
T5100	80386/16 MHz	2 Mo	40 Mo/29ms	EGA	—	1	1	39 950 F	MS-DOS 3.3
T5200/40	80386/20 MHz	2 Mo	40 Mo/29ms	VGA	2	1	1	54 950 F	MS-DOS 3.3

Qui n'a jamais fait une bonne affaire au marché aux puces?

Ch1PoKaZ

Le big broker.

42 08 12 90

8 boulevard Magenta 75009 Paris

3615 Code Chipokaz

98 46 02 85

8 rue Jean-Marie Le Bris 29200 Brest

BELLERAM & VARANCHE

● LOGICIELS POUR IBM PC ET COMPATIBLES

Produit	Editeur	Distributeur	Version
TRAITEMENTS DE TEXTE			
MANUSCRIPT	Lotus	Lotus	2.00
SPRINT	Borland	Borland	1.50
TEXTOR	Computer Associates	Computer Associates	5.00
VISIO 4	IBM	IBM	3.00
WORD	Microsoft	Microsoft	5.00
WORD JUNIOR	Microsoft	Microsoft	1.00
WORDPERFECT	Wordperfect	Wordperfect	5.00
WORDSTAR 2000	Wordstar Int.	Wordstar Int.	3.00
WORDSTAR PROFESSIONNEL	Wordstar Int.	Wordstar Int.	4.00
WRITING ASSISTANT	IBM	IBM	
XY WRITE	Xy Quest Inc.	MIE	3.15
TABLEURS			
BOEING CALC	3D Graph	Segiciel	4.00
EXCEL OS/2	Microsoft	Microsoft	1.00
EXCEL PC	Microsoft	Microsoft	2.10
EXCEL WINDOWS	Microsoft	Microsoft	2.00
LOTUS 1-2-3	Lotus	Lotus	2.20

NEW !

THE BEST FRENCH DEAL... (W. SHAKESPEARE)

1,90 F TTC

• l'unité, par lot de 1000

DISQUETTES 5"1/4 100 % Certifiées Double Face/Double Densité en boîte de 10 avec pochettes

TOUS RENSEIGNEMENTS DISPONIBLES AU : 60 16 91 92

17 F TTC l'unité, par lot de 50

2 F TTC l'unité, par lot de 100

6,50 F TTC l'unité, par lot de 50

20 F TTC l'unité, par lot de 10

2,20 F TTC l'unité, par lot de 50

7,90 F TTC l'unité, par lot de 10

SOURIS/LOGITECH 490,00 F

SOURIS/MICROSOFT 1.190,00 F

2,50 F TTC l'unité, par lot de 10

ARRIVAGES DIRECTS

DISQUETTES GRANDES MARQUES EN BOITES DE 10

PRECISION	
5"1/4 2D	44 F
5"1/4 HD	94 F
3"1/2 2D	97 F
3"1/2 HD	250 F
RHONE POULENC SYSTEMES	
5"1/4 2D	83 F
5"1/4 HD	150 F
3"1/2 2D	160 F
3"1/2 HD	365 F
VERBATIM/KODAK	
5"1/4 2D	55 F
5"1/4 HD	120 F
3"1/2 2D	130 F
3"1/2 HD	290 F
SONY	
3"1/2 2D	90 F
3"1/2 HD	290 F

en vente chez

AZ COMPUTER/BALARD
99, rue Balard 75015 PARIS
45.54.29.52/24.33

AZ COMPUTER/ST LAZARE
58, rue de Rome 75008 PARIS
43.87.28.67

AZ COMPUTER/BASTILLE
35, Bd Bourdon 75004 PARIS
40.27.81.07

AZ COMPUTER/LYON
70/72, Av. Jean-Jaurès 69007 LYON
78.72.21.10

AZ COMPUTER/BORDEAUX
15, rue Saint-Rémi 33000 BORDEAUX
56.51.00.25

AZ COMPUTER PARIS-SUD
ZA les Montatons 30, rue Denis-Papin
91240 St-MICHEL/ORGE
60.16.91.92

AZ COMPUTER/SORBONNE
(Ouverture fin 89)

5"1/4, Haute Densité AT / 1,2 Mo

7,50 F TTC par **100**
8,40 F TTC par **10**
7,80 F TTC par **50**

Standard • Excellent • Qualité

VOUS RETROUVEREZ LA GAMME PROWINNER'S CHEZ VOS SPECIALISTES AZ

Toutes nos promotions sont indiquées en Francs TTC et sont valables dans la disponibilité de nos stocks.

IBM PC et COMPATIBLES

TRANSFORMEZ VOS TEXTES EN HYPERTEXTES !

ACTIVER VOS TEXTES, C'EST FACILE!

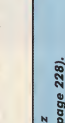
Vous voulez intercaler une note dans 60 pages de texte ? Retrouver rapidement un passage précis ? Lier un schéma à une description? Avec le progiciel GENESIS, vous prenez votre texte (au format ASCII), et vous placez des «boutons» où vous voulez. Ils commanderont l'affichage d'une note, le passage à une autre page, ou l'exécution d'un autre programme.

CONCEVOIR ET DIFFUSER LIBREMENT VOTRE PROGRAMME, C'EST FAIT !

Vous avez sauvé votre nouvel hypertexte sous forme *.EXE. Vous disposez à présent d'un programme indépendant, directement exécutable sous MS-DOS, que vous pouvez diffuser librement: catalogue, didacticiel, jeu de rôles, documentation... il ne vous reste plus qu'à lui trouver un nom!

CARACTERISTIQUES:

GENESIS fonctionne en mode texte, 48 Ko de mémoire libre minimum, sur IBM PC, XT, AT ou compatibles sous MS-DOS version 2 et suivantes. Il contient un éditeur de texte intégré, particulièrement puissant. La taille de l'hypertexte ne dépend que de la mémoire vive disponible, dans la limite habituelle des 640 Ko. Très simple d'utilisation, GENESIS est livré avec une documentation claire et, en cadeau,une version de l'éditeur de texte indépendante, munie de macro-commandes.



Vente par correspondance uniquement. Utiliser ou recopier le bon ci-dessous.

Envoyez-moi rapidement votre progiciel GENESIS Version 2.1, avec l'éditeur de texte indépendant en cadeau, au prix unitaire de 280 F. TTC, port compris.

Format disquette 5 1/4 ❑ 3 1/2 ❑

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

_____

Code postal : _____ Ville : _____

A retourner avec votre règlement à :

JPM SOFT : 11, chemin des Broussatières - 69126 BRINDAS

Une facture justificative accompagnera le progiciel.

JPM SOFT

01 11

PERFA LACOSSE MARKETING

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 235 (voir page 228).

Produit	Editeur	Distributeur	Version
TABLEURS (suite)			
LOTUS 1-2-3	Lotus	Lotus	3.00
MULTIPLAN	Microsoft	Microsoft	3.04
MULTIPLAN JUNIOR	Microsoft	Microsoft	1.00
QUATTRO	Borland	Borland	1.40
SUPERCALC	Computer Associates	Computer Associates	4.00
VP PLANNER +	Paper Software	Softissimo	2.00
SGBD			
dBASE IV	Ashton Tate	LCE	1.00
FOXBASE +	Fox Software	AB Pro	2.10
OMNIS3	Blyth Software	Aware	3.22
ORACLE	Oracle	Oracle	5.10
PARADOX	Borland	Borland	3.00
RBASE pour DOS	Microrim	Frame	
INTEGRES			
DIRECTORY	BVRP	BVRP	2.00
FRAMEWORK EXECUTIVE	Ashton Tate	LCE	
FRAMEWORK III	Ashton Tate	LCE	1.10
K. MAN	MDBS	ISE Cegos	2.50
Q & R	Symantec	PC Technologie	4.00
SIDEKICK PLUS	Borland	Borland	1.00
SYMPHONY	Lotus	Lotus	2.00
WORKS	Microsoft	Microsoft	1.10
GRAPHEURS			
BOEING GRAPH	3D Graph	Segiciel	3.00
CHART	Microsoft	Microsoft	3.00
CONCORDE	VCN	Franklin Partners	2.00
DHG 4	ADDE	ADDE Marketing	
FREELANCE +	Lotus	Lotus	
GRAPH IN THE BOX +	New England Software	AB Soft	2.20
SYSTEME D'EXPLOITATION			
CONCURRENT DOS 386	Digital Research	Digital Research	1.00
CONCURRENT DOS XM	Digital Research	Digital Research	1.00
MS-DOS	Microsoft	Microsoft	4.00
GEM	Digital Research	Digital Research	3.11
OS/2 STANDARD VERSION	IBM	Microsoft	1.10
OS/2 EXTENDED VERSION	IBM	Microsoft	1.10
PROLOGUE	Prologue	Prologue	3.00
WINDOWS 286	Microsoft	Microsoft	2.10
WINDOWS 386	Microsoft	Microsoft	2.10
PAO			
PAGE MAKER	Aldus	ISE Cegos	3.00
SUPERPAGE		Agence MIE.	2.00
VENTURA PUBLISHER	Rank Xerox	Rank Xeros	1.10

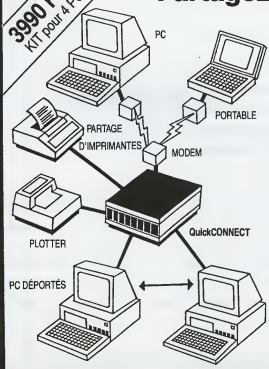
● LA GAMME MACINTOSH

	Mac Plus	Mac SE	Mac SE/30	Mac II	Mac IIx	Mac IIcx	Mac IIci	Mac Portable
Microprocesseur	68 000 16/32 bits 7,8 MHz	68 000 16/32 bits 7,8 MHz	68 030 32 bits 15,7 MHz	68 020 32 bits 15,7 MHz	68 030 32 bits 15,7 MHz	68 030 32 bits 15,7 MHz	68 030 32 bits 25 MHz	68 000 16/32 bits 15,66 MHz
Coprocesseur			68 882	68 881	68 882	68 882	68 882	
Copro. sonore				Sony	oui	oui	oui	oui
Mémoire morte	128 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko	512 Ko	256 Ko
Mémoire vive	1 à 4 Mo	1 à 4 Mo	2 à 8 Mo	1 à 8 Mo	1 à 8 Mo	1 à 8 Mo	4 à 8 Mo (80 ns)	1 Mo ou 2 Mo
Lecteur 3"1/2	intégré 800 Ko	1 ou 2 intégrés 1,44 Mo	intégré 1,44 Mo	1 ou 2 intégrés 800 Ko	1 ou 2 intégrés 1,44 Mo	intégré 1,44 Mo	1 intégré 1,44 Mo	1 ou 2 intégrés 1,44 Mo
Disque dur	externe	intégré 20 ou 40 Mo	intégré 40 Mo	intégré 20, 40, ou 80 Mo	intégré 20, 40 80 ou 160 Mo	intégré 40 ou 80 Mo	80 Mo (20 ms)	40 Mo (option)
Moniteur	intégré 9" N & B 512 × 342	intégré 9" N & B 512 × 342	intégré 9" N & B 512 × 342	séparé 12" N & B, 13" Couleur 640 × 480	séparé 12" N & B, 21" Couleur	séparé 12" N & B, 21" Couleur	séparé	LCD à matrice active 10" (diagonale) 640 × 400
Interfaces	Scsi 2 RS/422 lecteur externe lecteur externe	Scsi 2 RS/422 2 ADB lecteur externe	Scsi 2 RS/422 2 ADB lecteur externe	Scsi 2 RS/422 2 ADB	Scsi 2 RS/422 2 ADB	Scsi 2 RS/422 2 ADB lecteur externe	Scsi 2 RS/422 2 ADB lecteur externe	Scsi 2 RS 422 1 ADB lecteur externe
Connecteurs	0	Euro Din 96 broches	Euro Din 120 broches	6 norme Nubus	6 norme Nubus	3 norme Nubus	3 norme Nubus	Euro Din 96 broches
Clavier	78 touches pavé numérique	82 ou 102 touches pavé numérique	82 ou 102 touches pavé numérique	104 touches pavé numérique	82 ou 105 touches pavé numérique	82 ou 105 touches pavé numérique	82 ou 105 touches pavé numérique	pavé numérique
Poids	7,6 kg	7,7 à 9,5 kg	9,75 kg	11,8 kg		6,2 kg	6,2 kg	7,2 kg
Prix	10 900 F	18 500 F	34 200 F	37 900 F	48 900 F	38 900 F	59 000 F	45 000 F (avec d. dur)

EasyLAN + QuickCONNECT

" Partagez en toute simplicité "..

3990 F HT
KIT pour 4 PC



EasyLAN est un logiciel résident qui permet :

- Le transfert de fichiers en tâche d'arrière-plan entre PC de bureau, portables...
- L'accès sélectif de fichiers par mot de passe.
- Le partage d'imprimantes, modems, traceurs.
- Le spool et la gestion d'imprimantes.
- La sauvegarde automatique des données.
- La connexion sur un réseau PC haute vitesse (NOVELL...).

QuickCONNECT est un boîtier électronique de la taille d'un modem qui permet de connecter jusqu'à 8 équipements utilisant un port série : PC, imprimantes, modems, traceurs.
Les connexions sont établies point à point entre n'importe lequel de ces 8 équipements.
EasyLAN + QuickCONNECT est le nouveau système de connectivité pour partager efficacement et simplement les ressources de l'informatique dans un petit groupe d'utilisateurs.

ULTEC

B.P. 30 - 42, rue Sartoris - 92250 LA GARENNE-COLOMBES
Tél. : (1) 47.84.00.47

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 238 (voir page 228).

EXEMPLAIRES 50.000 EN AN R.F.A. VENDUS

Le Traitement de Texte sans Anti-Dépressif

" Plutôt que payer cher pour perdre votre temps pour **398 F** TTC, devenez un Génie du traitement de texte en **4 Heures."**

Dr Rainer Rauch

BRAIN *text*, logiciel de traitement de texte pour IBM PC et compatibles avec au moins 256 kilo-octets

L'EFFICACITE, TOUT SIMPLEMENT

BON DE COMMANDE

- ☐ Je commande le Logiciel **BRAIN** *text* au prix unit. de 398 Frs tout compris.
- ☐ Je commande le Manuel Didactique **BRAIN** *text* au prix unit. de 148 Frs tout compris.
- ☐ Je commande le Logiciel **BRAIN** *text* et le Manuel Didactique au prix de 498 Frs tout compris.
- ☐ Je suis Revendeur, je désire recevoir gratuitement une documentation à l' adresse suivante:

Nom :.....Société :.....

Rue :.....Ville :.....

Je règle par ☐ Chèque ☐ Carte Bleue ou Visa N°: Date de validité

BON A RETOURNER A : BRAIN 5, rue PASCAL B.P.8 29113 AUDIERNE Tél : 98 70 08 55

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 244 (voir page 228).

● LOGICIELS POUR MACINTOSH

Produit	Editeur	Distributeur	Version
TRAITEMENTS DE TEXTE			
FULL WRITE	Ashton Tate	LCE	1.10
MAC AUTEUR	Italsoft	Italsoft	1.20
MAC WRITE II	Claris	P. Ingénierie	5.00
NISUS	Paragon	Macsell	2.00
VISIO 4	IBM	IBM	1.00
WINTEXT	Winsoft	Winsoft	2.50
WORD	Microsoft	Microsoft	4.00
WORDPERFECT	Wordperfect	Wordperfect	1.02
WRITE NOW	T/Maker	Alpha systèmes	2.00
WRITER PLUS	ACI	ACI	
TABLEURS			
EXCEL	Microsoft	Microsoft	2.20
MULTIPLAN	Microsoft	Microsoft	1.10
TRAPEZE	Data Tailor	Alpha Systèmes	2.10
WINGZ	Informix	Informix	1.00
RAGTIME	Bruning & Everth	Mac Vonk	3.00
SGBD			
FOXBASE	Fox Software	Ab Pro	2.10
OMNIS 2	Blyth Software	Aware	2.10
OMNIS 3 +	Blyth Software	Aware	3.25
OMNIS 5	Blyth Software	Aware	1.10
QUATRIEME DIMENSION	ACI	ACI	4.00
INTEGRES			
WORKS	Microsoft	Microsoft	2.00
RAG TIME	Bruning & Everth	Mac Vonk	3.00
PAO			
PAGEMAKER	Aldus	Isc Cegos	3.00
QUARK XPRESS	Quark Software	P. Ingenierie	3.10
READY SET GO !	Letraset	Letraset	4.50
SCOOP	Foxxy	Foxxy	1.01
PRESENTATION			
CRICKET PRESENTS	Cricket Software	Alpha Systemes	2.00
PERSUASION	Aldus	ISE Cegos	1.00
POWER POINT	Microsoft	Microsoft	2.20
STAND OUT !	Letraset	Letraset	1.00
SYSTEMES D'EXPLOITATION			
FINDER	Apple	Apple	6.20
MULTIFINDER	Apple	Apple	6.10
SYSTEM	Apple	Apple	6.03
HYPERCARD	Apple	Apple	1.2.2
GESTION DE FICHIERS			
WINFILE	Winsoft	Winsoft	1.10
FILEMAKER II	Claris	P. Ingénierie	1.00

N° 1-NOVEMBRE 1989

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

LE PREMIER MAGAZINE DES UTILISATEURS

11e ANNÉE

5, place du Colonel-Fabien, 75491 Paris Cedex 10
TÉL : (1) 42.40.22.01.
TÉLEX : 215 105 F. TÉLÉCOPIEUR. (1) 42.38.20.75.

RÉDACTION

DIRECTEUR DE LA RÉDACTION : BERNARD ASSÉMAT.
RÉDACTEUR EN CHEF : JACQUES ELTABET.
CONSEILLER : PETROS GONDICAS.
RÉDACTEURS EN CHEF ADJOINTS : PATRICE DESMEDT ET MICHEL FANTIN.
CHEF DE RUBRIQUE : VÉRONIQUE CHARREYRON.
RÉDACTEUR : PATRICK COUROUX.
SECRÉTARIAT : YOLANDE MOLLIÈRE ET MICHELLE AUBRY.
TÉLÉMATIQUE : MARYSE GROS.
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE RÉDACTION : DARWIN SMITH.
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : CLAUDINE MOTTE.
MAQUETTISTE : DANIELLE SMAIL.

ONT ÉGALEMENT COLLABORÉ À CE NUMÉRO : ADAM ASPIN, HERVÉ BLANCHARD, ANITA CASTEL, DIDIER CUMENAL, BRUNO FERRET, XAVIER FRIGIARA, JEAN-LUC GOUDET, ANTOINE JENNET, THIERRY LE GOFF, YVES LE MASNE, PATRICK LEPESQUEUX, ALAIN MARIATTE, ARNAUD DE LA POMMERAYE, JEAN-PAUL PRUNIAUX, VÉRONIQUE REYNIER, THOMAS SAVERY, JACQUES DE SCORMIVER, ERIC SEYDEN ET LIONEL SIMON (RÉDACTION) ; IRENA HAVLICEK (SECRÉTARIAT DE RÉDACTION) ; MICHEL BARET, JEAN-LOUIS DESNOS, ALAIN MANGIN, THIERRY MORIN, HENRY THUKEL ET JEAN POTTIER (PHOTOS) ; MARTINE VOYEUX-MÉTIS (PHOTO COUVERTURE) ; CONCEPTION GRAPHIQUE : JIBA-DELPHINE BRUN-CHI WAH CHAN.

FABRICATION

CHEF DE FABRICATION : JEAN-LOUIS PECQUERON

PUBLICITÉ

DIRECTEUR COMMERCIAL : PHILIPPE TILLAYE.
ASSISTÉ DE CHANTAL VOIGT.
DIRECTEUR DE LA PUBLICITÉ : PHILIPPE FRESNEL.
CHEFS DE PUBLICITÉ : MARIE-COLETTE BAR, LAURENT CAYSSIALS ET SERGE COHEN.
ASSISTANTE DE PUBLICITÉ : FATMA BOULILA.
CHEF DE PROMOTION : PHILIPPE BORDET.
ASSISTÉ DE FLORENCE MASSON.
SERVICE-LECTEURS : SANDRINE SERGENT.
TÉLÉX : 230 598 F. TÉLÉCOPIEUR : (1) 42.40.20.90.

PUBLICITÉ (ÉTRANGER)

BÉNÉLUX : GILLES MARAGE ET ANNE STUCKENS (CEP), 32, AV. DU GÉNÉRAL-DE-GAULLE, 1050 BRUXELLES. TÉL. : (02) 647.67.34. TÉLÉFAX : (02) 647.68.10.
ÉTATS-UNIS : PETE MAY, M & T PUBLISHING, 501 GALVESTONE DRIVE, REDWOOD CITY, CA 94063. TÉL. : (415) 366.36.00. TÉLÉX : 752 351.
GRANDE-BRETAGNE : GREG CORBETT, AGENCE FRANCE LTD., 21-23 ELISABETH STREET, LONDON SW1 W8RW.
TÉL. : (01) 730.34.77. TELEX : 8952225 AG FRANC.
ITALIE : J.-P. BRUEL, (CEP) VIA MONTE LEONE 6, 20149 MILANO.
TEL : (02) 498.29.97. TÉLEX : 313328.
RFA : J.-P. LEROY, (CEP) HAUPSTR. 17640, KEHL AM RHEIN.
TEL : (78.51) 40.33. TÉLÉX : 753437.

DIFFUSION

DIRECTEUR DE LA DIFFUSION : JACQUES BERGEOT.
ABONNEMENTS : MARIE-LOUISE AVRIL.
ASSISTÉE DE DOMINIQUE LESUROUE.
PROMOTION : MARTINE CATHALA.
VENTE AU NUMÉRO : ALAIN JOUBERT.
NUMÉRO DE TERMINAL : EB5.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL est une publication

CEP COMMUNICATION GROUPE TESTS

5, place du Colonel-Fabien, 75010 Paris
PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL : GILBERT CRISTINI
DIRECTEUR GÉNÉRAL : ANNE-MARIE FINKELSTEIN
Société anonyme au capital de 275 000 F
RCS Paris B 311203794-89 ans à compter de 1977.

© CEP COMMUNICATION GROUPE TESTS

Paris 1989 Parution : 11 numéros par an. Tirage du présent numéro, 151 650 ex. Numéro de commission paritaire 61062 ISSN 0183 5700.
Directeur de la publication : Gilbert Cristini.

Ce numéro comporte un encart publicitaire de quatre pages non foliaté, avec rabats, comportant deux disquettes, et posé sur la couverture, un encart de deux pages foliaté en chiffres romains entre les pages 34 et 35, un encart abonnement de deux pages, pages 103 et 104, un publisuscr de six-huit pages, de la page 178 à la page 195, un encart service-lecteurs de deux pages, pages 229 et 230.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 11 mars 1957 — art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425).

PHOTOCOMPOSITION/PHOTOGRAVURE : BOA, 12, RUE RUBENS, 75013 PARIS.
IMPRIMÉ EN FRANCE PAR IEI, 21 LES MALINES, 91100 LISSES.
DÉPOT LÉGAL : IMPRIMEUR 4e TRIMESTRE 1989.

INTEGRALE BUREAUTIQUE EN CD-ROM POUR MACINTOSH

Microsoft Office est un CD-Rom(*) contenant sur le même support un exemplaire des principaux logiciels de son catalogue bureautique Mac, accompagnés de leur documentation indexée sous Hypercard. Pour compléter l'arsenal, on trouve une panoplie substancielle des meilleurs utilitaires de bureautique. Au menu : Word 4.0, Excel 2.2, Powerpoint 2.01 et Mail 1.37. Pour faire bonne mesure, on trouve aussi 383 fontes Postscript Adobe, le thésaurus Wordfinder de Microlytics, les Clipsart de TMaker, le logiciel Superpaint de Silicon Beach, les grilles modèles *(templates)* pour Excel de Heizer Software, le logiciel d'aide à la décision What's best ? de General Optimization, le programme de comparaison de documents Docucomp de Advanced Software, le Mac Daizy Link pour l'impression, etc. Le tout est accompagné d'une « aide » en ligne comprenant des séquences sonores et animées.

Cette solution offre un gain réel en poids et en encombrement ; les quatre logiciels de Microsoft (traitement de texte, tableur, présentation graphique et messagerie) représentent au bas mot 10 kilos de documentation et nécessitent une armoire de rangement. Avec le CD-Rom, l'utilisateur profite d'un environnement homogène, d'une installation facile, d'un gain de place sur le disque dur et d'une grande facilité d'usage et d'accès aux informations.

Hypercard apporte la souplesse dans les recherches (chaque mot du manuel par exemple est indexé et considéré comme un bouton). Le processus est accéléré à l'aide du moteur d'interrogation de Xiphias qui optimise les temps d'accès. Le lecteur de CD-Rom qui tourne sous le réseau Appleshare fonctionne d'une manière transparente et serait partageable. Les procédures de mises à jour ne sont pas précisées et posent un problème quand, par exemple, une révision majeure concerne un seul des logiciels ; c'est le cas pour la messagerie Mail qui en est à la version 2 très nettement améliorée.

Enfin, le prix. Le Microsoft Office est vendu pour 995 dollars Outre-Atlantique. Si l'on ajoute les 395 dollars de Excel, Power Point et Word plus les 300 dollars de Mail on arrive à 1 275 dollars. La diminution des coûts de fabrication de l'éditeur sont à l'origine de cette baisse. Restent les 1 200 dollars (8 900 F ht) du lecteur de CD-Rom d'Apple... « Cette application pose les jalons pour les années quatre-vingt-dix, elle combine le meilleur des logiciels des années quatre-vingt et les techniques hypermédia qui domineront lors des dix prochaines années », prophétise un grand compte américain. Plus modestement, le CD-Rom tient là peut-être une chance d'un décollage significatif.

(*) CD-Rom : support optique non inscriptible d'une capacité de 600 Mo.

D.R.

TRAITEMENT DE TEXTE SOUS PRESENTATION MANAGER

Lennane Advanced Products, un pionnier du traitement de texte sous OS2/Presentation Manager innove avec une approche PAO pour son logiciel Describe. A la clé, la possibilité de doter les blocs de texte d'attributs différents, de les déplacer et de le dupliquer. Considéré comme un rassemblement d'objets, chaque bloc peut être visualisé en mode *wysiwyg*. Autres points forts du logiciel Describe, la correction othographique et la fonction annuler/refaire à multiples niveaux. Points faibles : deux polices de caratères de taille limitée et 50 feuilles de style.

ALR, LE BON ELEVE EISA

ALR vient d'annoncer le premier micro-ordinateur à bus 32 bits Eisa. La société américano-singapourienne prévoit de livrer son Powercache 4E au début de l'année prochaine. Basé sur un 80486 à 25 Mhz, il comprendra 2 Mo de mémoire vive et 28 Ko de mémoire cache. Premier prix, 13 000 dollars. Mais les cartes et les applications tirant profit du bus Eisa ne sont toujours pas là. ALR prépare un contrôleur de disque dur Eisa pour les interfaces SCSI.

LA SAUVEGARDE EN CONTINU

Avec Rechotron, Vortex inuaugure le premier système de sauvegarde en continu. Particulièrement utile sur les serveurs de réseau, Rechotron vient se subsituer au contrôleur de disque original avec un contrôleur spécial doté d'un microprocesseur 80116 et 1 Mo de mémoire (tranfert : 2,5 Mo/s). Ce contrôleur assure en même temps l'activité normale du disque dur (lectures et écritures) et envoie un enregistrement des commandes de lecture et d'écriture à un disque optique de type Worm qui garde un historique de tous les mouvements. Si le disque dur est détruit, le système se connecte automatiquement au disque Worm. C'est la fin des sauvegardes cahotiques, de la laborieuse gestion des *back-up* toujours trop vieux et des inévitables risques de crash avec les sauvegardes classiques. Pour 10 000 dollars.

Tous les noms cités sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

DU LUNDI AU SAMEDI DE 10 H A 19 H

BINAIRE INFORMATIQUE

METRO NATION

283, RUE FBG ST ANTOINE 75011 PARIS TEL 43 70 82 45

DEPOT • VENTE • ACHAT NEUF • OCCASIONS

TOUTES NOS OCCASIONS SONT GARANTIES DE 6 MOIS A 1 AN PIECES ET MAIN D'OEUVRE.

ET TOUJOURS LES FACILITES DE PAIEMENT BINAIRE

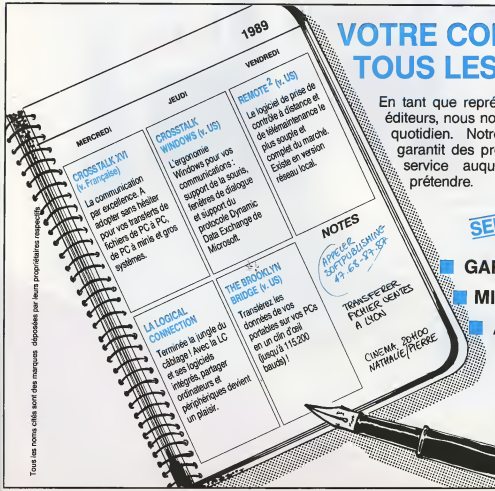
PC AT 12 MHZ-512 Mo-1 LECT. 5/4-DISQUE DUR 20 Mo
CLAVIER 102 T. SORTIE PARALLELE ET SERIE
ECRAN HERCULES ..... 9 990 FRS TTC

PC XT · PC AT · MACINTOSH · IMPRIMANTES · CARTES
DISQUE DUR · ECRANS · PORTABLES · CLAVIERS...

BINAIRE RACHETE VOTRE ANCIEN ORDINATEUR ET VOUS PROPOSE UN MATERIEL NEUF AU MEILLEUR PRIX DANS SA GAMME:
AMSTRAD ATARI COMMODORE COPAM STAR...

DES SOLUTIONS DE ZERO A L'INFINI

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 243 (voir page 228).



Tous les noms cités sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

VOTRE CONNECTIQUE DE TOUS LES JOURS...

En tant que représentant officiel des plus grands éditeurs, nous nous devons de vous faciliter votre quotidien. Notre présence en France vous garantit des produits de qualité et un véritable service auquel vous allez enfin pouvoir prétendre.

SERVICE PLUS

- **GARANTIE 90 JOURS**
- **MISES A JOUR** A TARIF PREFERENTIEL
- **ASSISTANCE TECHNIQUE**

SOFTPUBLISHING
124, bd de Verdun
92400 COURBEVOIE
Tél. : (1) 47.68.87.87

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 249 (voir page 228).

La Nouvelle Gamme 89

BILAN PLUS

Comptabilité Générale

Si vous souhaitez maîtriser votre comptabilité sans la subir, BILAN Plus est le logiciel qu'il vous faut.
Leader incontestable de sa catégorie, BILAN Plus s'impose chaque jour d'avantage auprès des entreprises grâce aux trois atouts que sont sa simplicité de mise en oeuvre, sa rapidité d'utilisation et son efficacité dans les résultats.
Mais mieux que de longs discours, nous avons choisi de vous proposer de tester chez vous, dès aujourd'hui, la version d'évaluation de BILAN Plus. Pour cela, retournez-nous le coupon-réponse accompagné d'un chèque de 50 F. Vous recevrez par retour de courrier le dossier complet de notre gamme de logiciels et la disquette d'évaluation de BILAN Plus.

L'ANALYSTE

Tableur Comptable

Si la gestion de votre entreprise, au travers de tableaux de bord ou tout autre état de suivi, est votre préoccupation majeure, sachez que nous avons l'allié qu'il vous faut.
Original dans sa conception, l'ANALYSTE n'en demeure pas moins un outil simple et puissant pour le contrôle de gestion. Grâce à lui, vous allez visualiser instantanément et imprimer tous les états que vous définirez. Et ceci, en direct avec vos donnnées comptables, sans transfert ni manipulation. Bien sûr, comme pour nos autres logiciels, vous avez la possibilité de commander la disquette d'évaluation.
Renseignez-vous !
Disquette d'évaluation : 100 F.

MAXIMA

Gestion Commerciale

Outil indispensable à une bonne gestion de votre entreprise, MAXIMA gère vos clients, avec la liste des ventes et le suivi des règlements, vos articles, avec les tarifs, les stocks, les références, etc., vos fournisseurs pour suivre vos approvisionnements. Bien entendu, MAXIMA est aussi conviviale que BILAN Plus grâce à ses menus déroulants, son multi-fenêtrage et son aide en ligne qui ont fait la renommée de nos logiciels. Le logiciel est livré avec une documentation complète et son guide d'utilisation.
Vous pourrez même, si vous le souhaitez, faire l'acquisition de factures pré-imprimées autocopiantes pour mettre en valeur votre communication auprès de vos clients. Bien entendu, il existe aussi une version d'évaluation de MAXIMA.
Renseignez-vous !
Disquette d'évaluation : 100 F.

COTE Ouest
SOFT EDITIONS

ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE

Pour chacun de nos logiciels, il existe un service d'assistance téléphonique par abonnement annuel. Il peut se révéler comme une aide précieuse lors de votre utilisation quotidienne. N'hésitez pas à nous interroger.

Renseignements téléphoniques : 40 33 55 00 à NANTES.
Bon à retourner à COTE OUEST BP 291 44010 NANTES Cedex 01

Nom : Adresse : C.P. Ville : Tel : Societe :

☐ Souhaite recevoir le dossier des logiciels COTE OUEST.
☐ ci-joint 50F pour la disquette d'évaluation du logiciel de comptabilité BILAN Plus

PC24

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 245 (voir page 228).

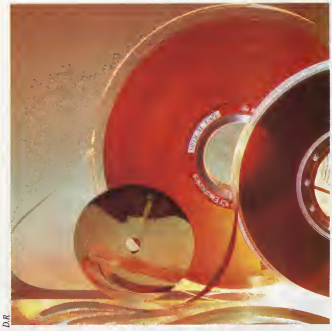
L'ERE DU PAPIER NUMERIQUE

Les gros consommateurs de systèmes d'archivage de données numériques sont choyés. Avec la disponibilité, ce mois de novembre chez Creo Products au Canada, d'un lecteur de bandes de 35 mm de diamètre utilisant à la technologie dite du « papier numérique », ils pourront désormais stocker 1 million de méga-octets de données sur des cartouches 12". A titre de référence, cela signifie quelque 5 000 bandes magnétiques habituelles et plus d'un milliard de feuilles A4 dactylographiées. La capacité de transfert d'enregistrement du lecteur pourrait atteindre 3 Mo par seconde. En contrepartie, le temps d'accès est assez long : jusqu'à 28 secondes.

A peine plus épais qu'une feuille de papier à cigarette (25 microns), le papier numérique mis au point par le leader britannique de l'industrie chimique, ICI, est constitué de quatre couches : un support en polyester Melinex résistant auquel vient s'ajouter un double film polymère prenant en sandwich une couche métallique réfléchissante. Les données sont stockées comme sur les disques optiques numériques Worm, elles sont donc indélébiles. Pour ce dernier d'ailleurs, seul Kodak tient la comparaison avec son système 6800 à base de juke-box disque 14". Hormis le volume des données, le gros avantage du papier numérique de ICI sur les Worm et les robots changeurs de cartouche, est d'être très économique (un méga-octet à moins de 4 centimes).

Côté micro-informatique, la balle a été reprise par la société Bernoulli Optical Systems Corporation (Bosco) qui développe actuellement un lecteur disque optique flexible 5"1/4. Capacité annoncée, 1 200 méga-octets, soit trois fois plus que les disques optiques Worm 5"1/4 traditionnels du marché. Aux dernières nouvelles, il faudra attendre le mois d'octobre 1990 pour voir le produit finalisé. Le nouveau lecteur utilise le principe de Bernoulli concernant la circulation des fluides sur des surfaces. Concrètement, le disque optique flexible est monté sur un moyeu qui supporte également un plateau. Quand le disque tourne, le plateau canalise l'air et accroît sa vélocité, créant une pression différentielle qui rapproche le disque souple du plateau. A une certaine vitesse, la distance entre le disque et le plateau est stable. Ainsi, une tête optique peut lire ou écrire les données. Quatre avantages par rapport aux systèmes classiques, avec disque optique numérique rigide : la vitesse de lecture des données est accrue, les risques de crash sont moindres — la tête de lecture étant très légère —, il n'est plus besoin d'un système de repositionnement permanent de la tête de lecture. Enfin, deux disques souples peuvent être inclus dans la même cartouche, chacun disposant de sa propre tête de lecture. Deux disques... deux fois plus d'informations sur le même support.

VÉRONIQUE CHARREYRON



D.R.

UN MECCANO ORIENTE OBJET

Jusqu'à présent programmer des applications conformes à l'architecture SAA d'IBM — dont Presentation Manager est le versant micro — était réservé aux professionnels de la programmation. Avec le système Entryway de la société californienne Delta logic, ce sera accessible aux programmeurs non professionnels. Au dire de son concepteur John Hiles, rien n'est plus simple à utiliser que cette boîte de Meccano d'outils orientés objet : le développement d'un programme s'assimile à l'écriture d'une lettre avec un traitement de texte. « Le texte devient vivant en liant un objet ou une action à un mot ou une phrase. » Derrière le système Entryway, un langage de 200 commandes relativement similaire au langage macro de Wordperfect 5.0 ; une douzaine d'objets, tels un calendrier, un système d'index et des outils de création de menus, de débogage, etc. Selon tous les pronostics, Entryway pourrait se retrouver prochainement dans les Rom de certains portables.

UN LASER BLEU POUR PLUS D'INFORMATIONS

Avec le « laser bleu » à semi-conducteur mis au point dans les laboratoires de l'industriel japonais Matsushita, il devient possible d'augmenter jusqu'à quatre fois la densité de stockage optique d'informations. A la clé, des CD-Rom deux fois plus petits mais contenant tout de même 600 Mo; des vidéodisques supportant 2 heures d'images animées par face, etc. Le secret : réduire la longueur d'onde de la radiation servant à la lecture afin de diminuer la taille des alvéoles qui matérialisent l'information sur un disque (cette taille ne devant pas être inférieure à l'ordre de grandeur de la longueur d'onde pour éviter des phénomènes de diffraction perturbant la lecture). Le rayonnement bleu est obtenu ici par « doublage » de la fréquence initiale d'un laser infrarouge de longueur d'onde 840 nanomètres grâce à un cristal de niobate de lithium pour obtenir 410 nm. L'industrialisation et la production en série ne devraient pas intervenir avant un an.

ILS ONT DIT

« Ce n'est pas parce que vous savez que vous allez devenir chauve que vous allez vous raser la tête. Autrement dit, ce n'est pas parce que quelque chose est inévitable qu'il faut le faire aujourd'hui. »

vice-président de Lotus, chargé des tableurs, répondant à une question sur l'absence d'interface-utilisateur graphique dans la version 3 de 1-2-3.

Frank Ingari

« Nous envoyons la version "bêta" de dBase IV 1.1 à nos principaux clients pour les calmer. »

p.-d.g. de la Commande électronique, importateur d'Ashton Tate, commentant les difficultés qui ont affecté la finition de la version 1.0 de dBase IV.

Hugues Leblanc

« Un jour, un de mes clients me raconte, ravi, comment il avait fait un tabac devant ses collègues, en utilisant nos logiciels lors d'une présentation dans son entreprise. Quelques jours plus tard, il revient me voir. Il venait de se faire virer : son patron n'avait pas supporté qu'il prenne de l'influence. "Je ne regrette rien", m'a-t-il dit. »

p.-d.g. d'Adde, éditeur du grapheur DHG 4 et de logiciels de présentation graphique.

Carol Frachon

« Vers 1900, une étude d'Arthur D. Little avait estimé que le parc mondial de voitures ne serait jamais supérieur à un million dans les années à venir. Pourquoi ? Parce qu'il serait impossible de trouver davantage de gens disposés à travailler comme chauffeurs professionnels. »

consultant vedette américain, tentant de faire comprendre pourquoi il est difficile de faire des prévisions en micro-informatique.

Michael Hammer

« Avec Numéris, fini le vélo-processing ! »

ingénieur technico-commercial, spécialiste de la communication chez Apple à Toulouse, expliquant comment le réseau numérique à intégration de services évite les envois de disquettes par la poste.

Christophe Doumenc

« Pour vendre une savonnette au Japon, il faut pratiquement garantir qu'on ne pourra pas glisser dessus. »

p.-d.g. de Bvrp et responsable de la section agrément de l'Association française pour le développement de la télécopie, parlant des aspects protectionnistes des normes techniques.

Bruno Vanryb

Un IBM, une IBM.

Le micro IBM PS/2 et son imprimante IBM L'un s'accorde tout naturellement avec l'autre. Regardez comme ensemble, ils forment un beau poste de travail. Uni, cohérent. Avec lequel vous pourrez réaliser mieux encore vos applications les plus variées.

Or, savez-vous qu'IBM propose une gamme d'imprimantes renouvelée ? A technologie matricielle, à transfert thermique d'encre, à laser, etc. Avec un vaste choix de vitesses d'impression et de polices de caractères. Une insonorisation poussée, un fonctionnement simple, une fiabilité toute IBM. Et surtout, un rapport performances/prix très compétitif. Les imprimantes IBM sont vraiment dignes des possibilités et de la convivialité des micros IBM PS/2.

Rencontrez votre Distributeur Agréé IBM. Il vous conseillera le couple idéal d'un et d'une IBM.

Pour toute information, téléphonez à Claude Manoir au (1) 49.05.77.77 ou interrogez votre Minitel 3614 code IBMPS2.

IBM Idées fortes.

CI 89015/1

OLITEC FRAPPE ENCORE PLUS FORT

MODEM RÉFÉRENCE 2400/2400 AVEC MNP CLASSE 4 ET 5

COMPATIBLE HAYES*

MNP Classe 4 : correction d'erreur.

MNP Classe 5 : composition de données, Téléconfiguration et Télémaintenance du modem à distance. Vitesse terminale de 300 à 9 600 bauds.

LIVRÉ AVEC LE LOGICIEL OLITEL+

Pour PC, XT, AT, PS et compatibles • Émulation Minitel 40 et 80 colonnes • Émulation terminale Télétype VT 100 • Menus déroulants • Choix des couleurs • Répertoire téléphonique • Gestion des cartes vidéo : CGA, M CGA, EGA, VGA, Hercules • Transfert de fichiers X Modem, Y Modem • Modification de la configuration avec sauvegarde • Capture des pages Vidéotex et ASCII • Accès au DOS en cours de communication.

TOUS NOS MODEMS ET NOS CARTES MODEMS SONT LIVRÉS AVEC OLITEL+

	V 23	V 21	V 22	V 22 BIS	NORME BELL	APPEL ET REPONSE AUTOMATIQUE	PARTICULARITES	PRIX
CARTES PC								
OLITEC PC	●	●			●	●	ÉMULATION MINITEL	1.290 F HT (1529,94 F TTC)
OLITEC 1200/1200	●	●	●		●	●	E2 ROM	2.190 F HT (2597,34 F TTC)
OLITEC 2400/2400		●	●	●	●	●		2.490 F HT (2953,14 F TTC)
OLITEC 2400/2400	●	●	●	●	●	●	E2 ROM	2.990 F HT (3546,14 F TTC)
OLITEC 2400/2400	●	●	●	●	●	●	MNP CLASSE 5	3.690 F HT (4376,34 F TTC)
BOITIERS EXTERNES PC PS MAC								
RÉFÉRENCE 1200/1200	●	●	●		●	●	E2 ROM WATCHDOG	2.990 F HT (3546,14 F TTC)
RÉFÉRENCE 2400/2400	●	●	●	●	●	●	E2 ROM WATCHDOG	3.990 F HT (4732,14 F TTC)
RÉFÉRENCE 2400/2400	●	●	●	●	●	●	E2 ROM WATCHDOG	4.390 F HT (5206,54 F TTC)
							MNP CLASSE 5	4.690 F HT (5562,34 F TTC)
16 MODES	●				●	●	RETOURNABLE	1.390 F HT (1648,54 F TTC)

* marque déposée

Gérard Weill Communication